

Compte-rendu d'essais

N° 1

Date : 9.6.1966

Demandeur :

Objet : Commutateur du projet 1.00

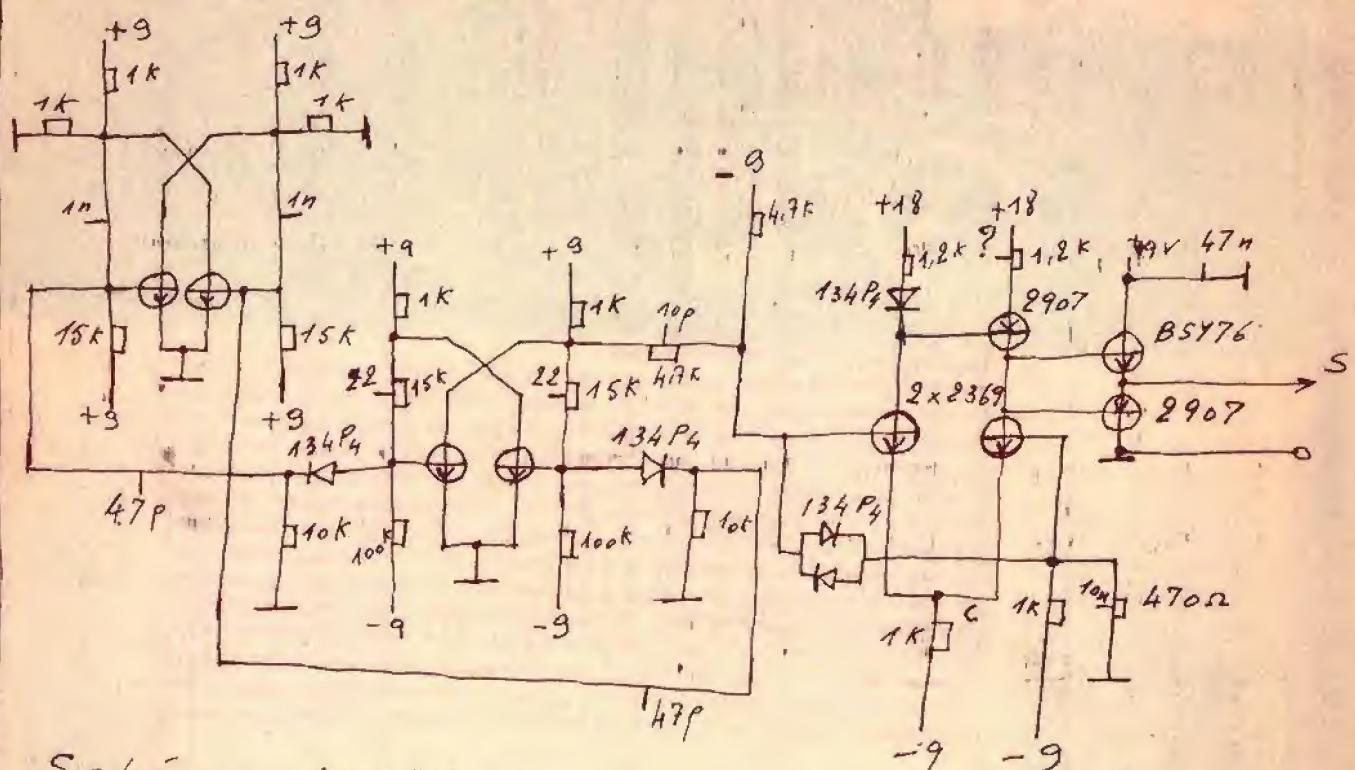


Schéma initial

1° Les fronts de montée et de descente de la tension de référence découpée par le commutateur sont corrects.
 Soit : temps de montée = 40 ns
 temps de descente = 50 ns

2° Le signal de sortie apparaît avec un retard de 200 ns par rapport au signal d'entrée.

Ce retard est dû au temps de désaturation des transistors de sortie.

Il nous amène à modifier le schéma.

Voir. compte-rendu N° 1 bis

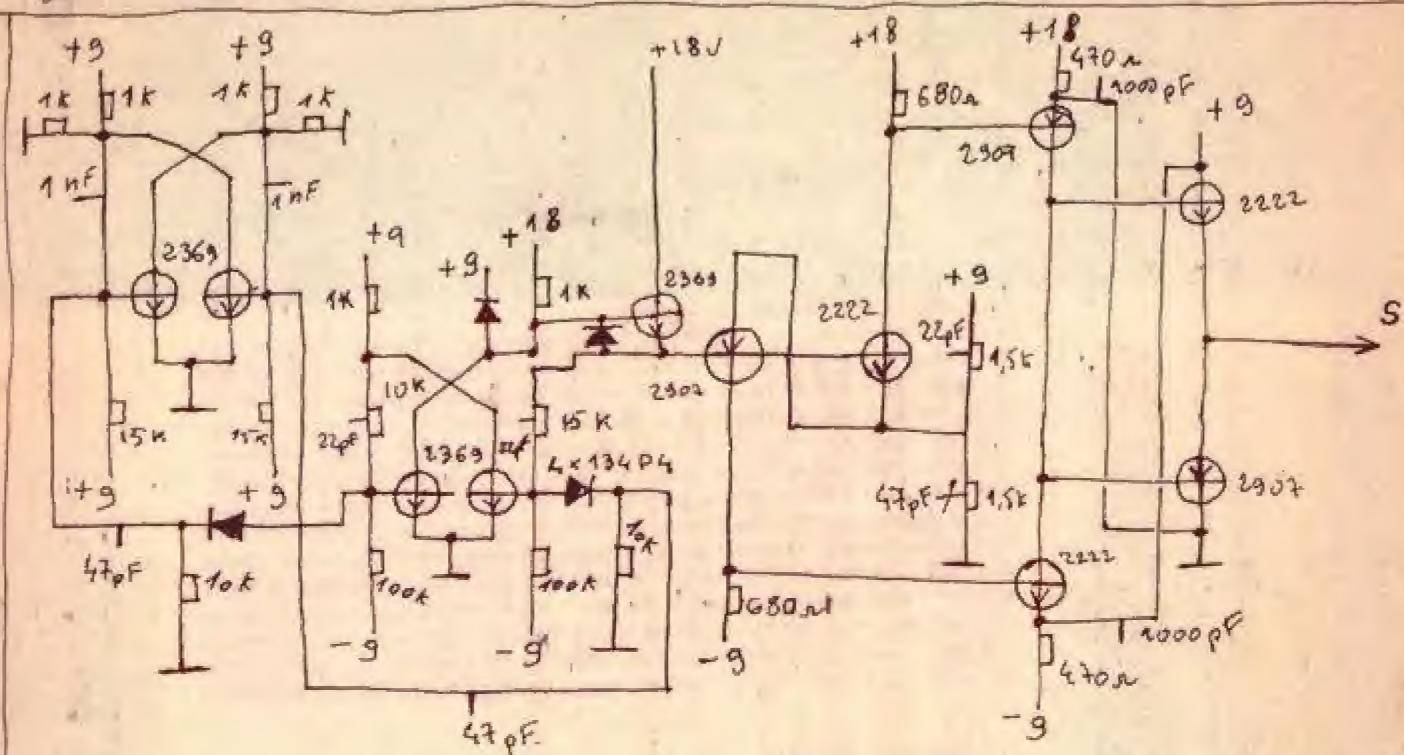
Compte-rendu d'essais

N: 1 bis

Date : 9.6.1966

Demandeur :

Objet : Commutateur du projet 100

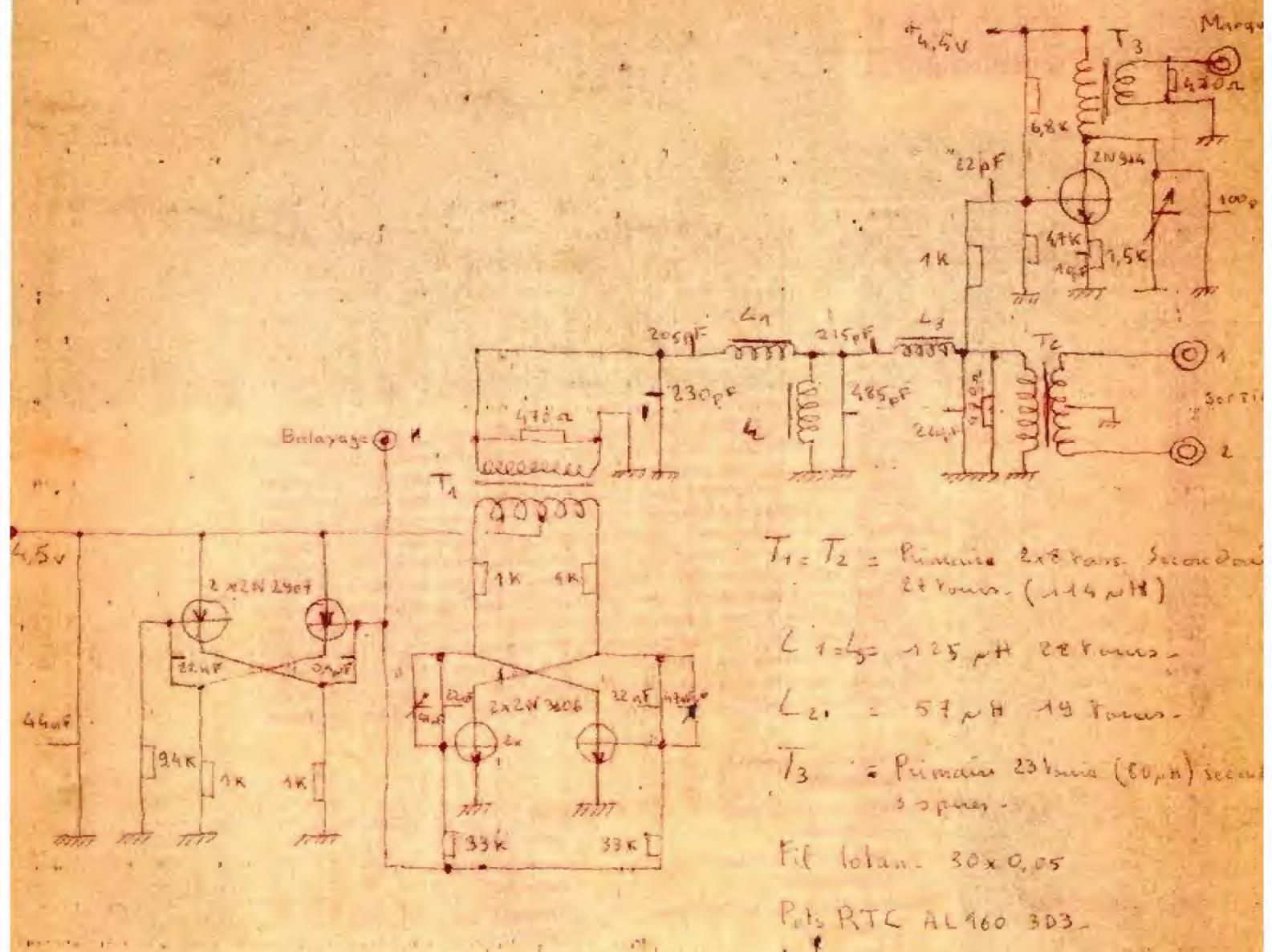


1^o Le montage, suivant le schéma modifié ci-dessus, avec pour traumatores complémentaires 2 N 2907 et 2 N 2222, permet d'obtenir de meilleurs résultats, soit :

22-6-66.

Gérard. M.

Demandeur : M. Charbonnier



$T_1 = T_2$ = Primaire 2x8 turns secondaire 2x7 turns ($114 \mu\text{H}$)

$L_1 = L_2 = 125 \mu\text{H}$ 22 turns

$L_3 = 57 \mu\text{H}$ 19 turns

T_3 = Primaire 23 turns ($60 \mu\text{H}$) secondaires 3 spires

Fil isolé: 30×0.05

Pot. RTC AL 160 303

Fréquence de résonance de la dent de scie de la sortie Balayage.

1,2 kHz. complétée par une entrée CV et +4,5V soit 8,5

rapport cyclique du signal de collecteur des 2907. %

La Wobulation du second multivibrator est déterminée par la Dent de scie prélevée sur la base des 2907.

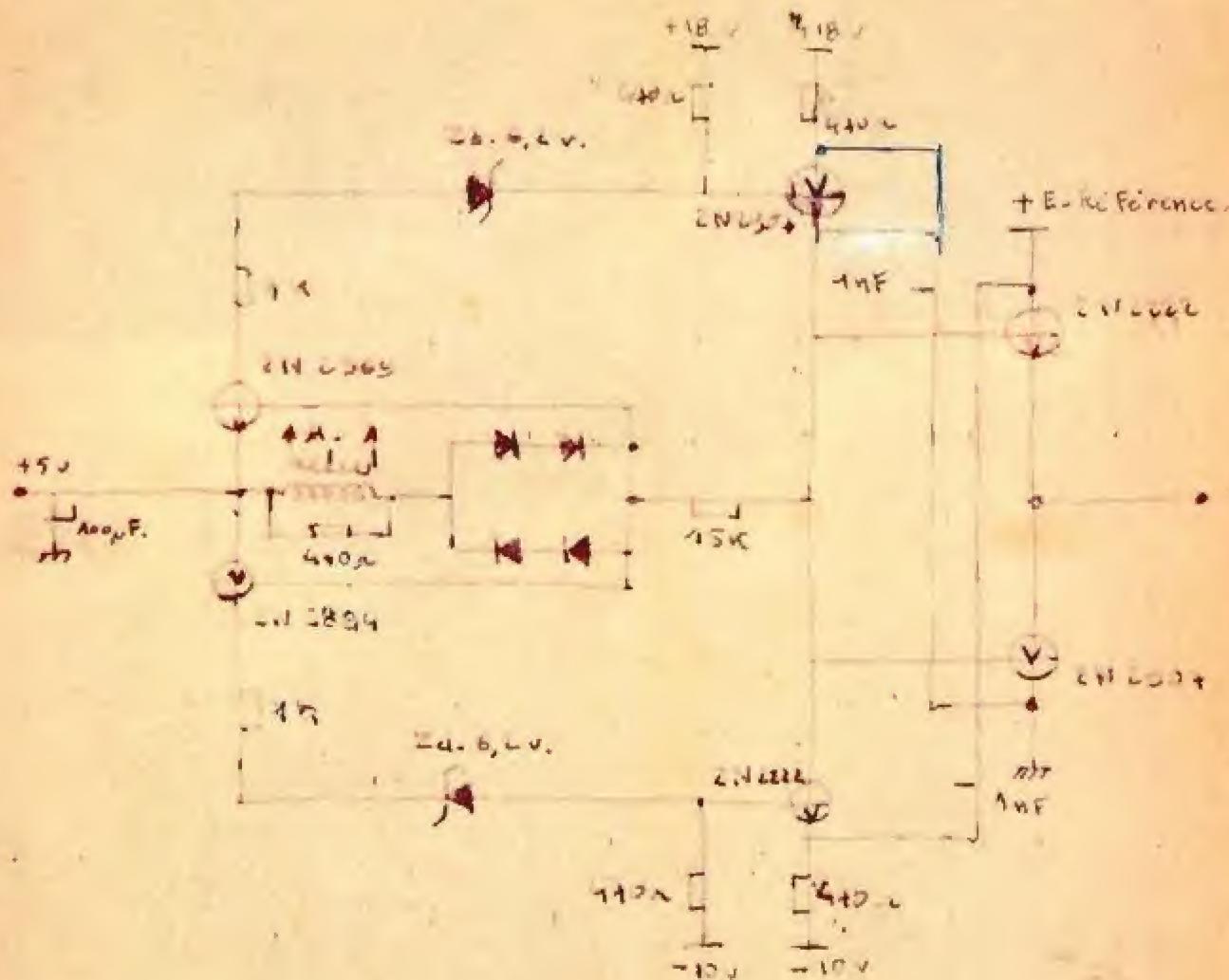
Fréquence du marquage 0,75 à 1,5 kHz.

CR. d'essais

Cathode-pipes... Projet 100

N° 17-1

Date: 21-6-60. Nom: Gérard. Commandeur: M. CHARBONNIER.



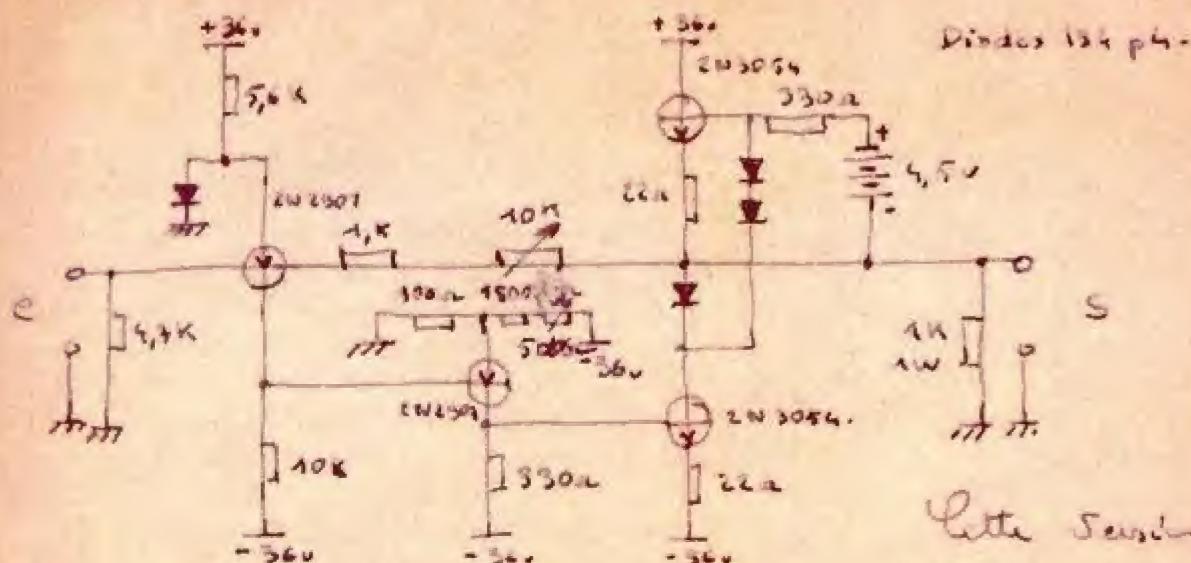
A. Sur le circuit de commande des
choppers - (voir CR n° 4)

CR d'essais.

Ampli. de sortie. Projet 300.

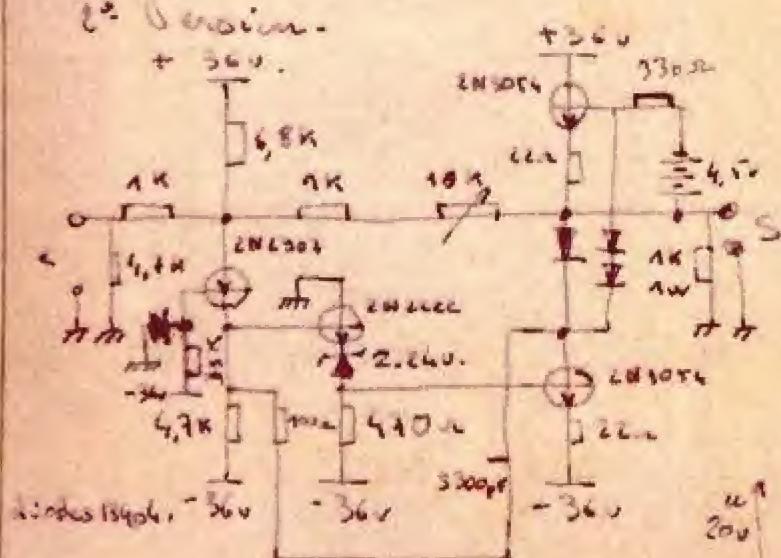
N° 19-

Date: 8-8-66 Nom: Gérard M. Demandeur: M. CHARBONNIER

1^e Version.

Cette version présente un accrochage

en boucle fermée à 150 kHz. Des circuits semi intégrés ont été essayés sur les différents étages (entre E-B), au schéma de la reprise transistor sans pour cela éliminer l'accrochage. Dès la version ci-dessous.

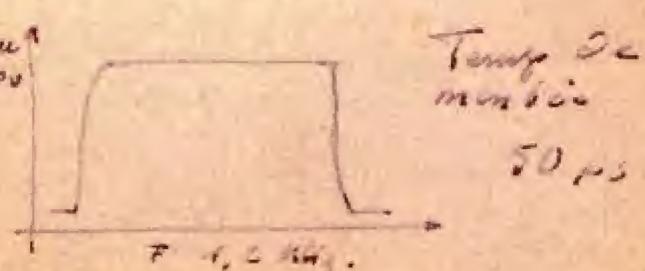
2^e Version.

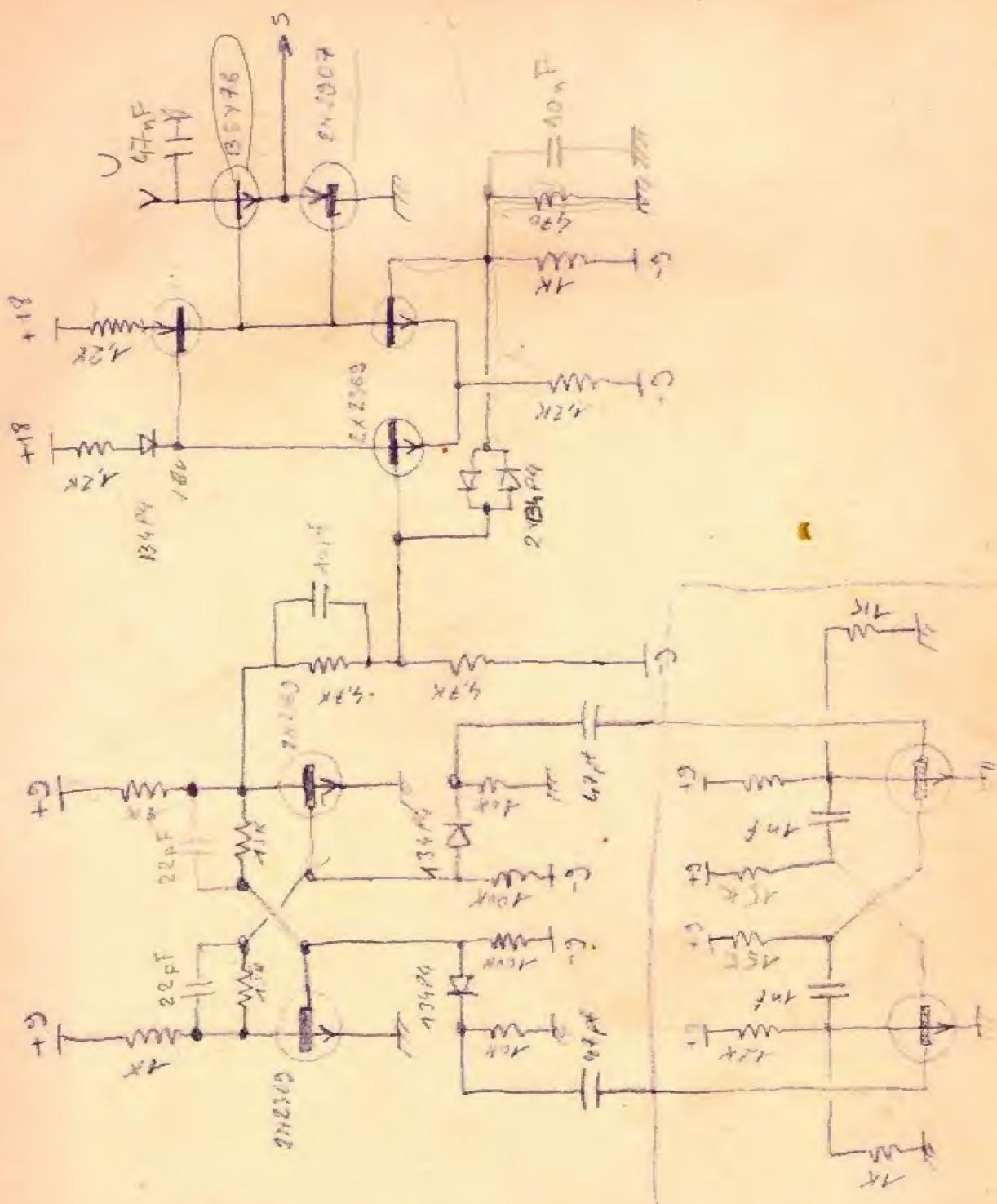
Gain de boucle 500.
Gain 10 à 10.

Bandes passante 0 à 4 kHz -
- 3 dB. La bande peut être
augmentée en diminuant
le valeur de la
capacité de correction.

Courant collector 700 mA.

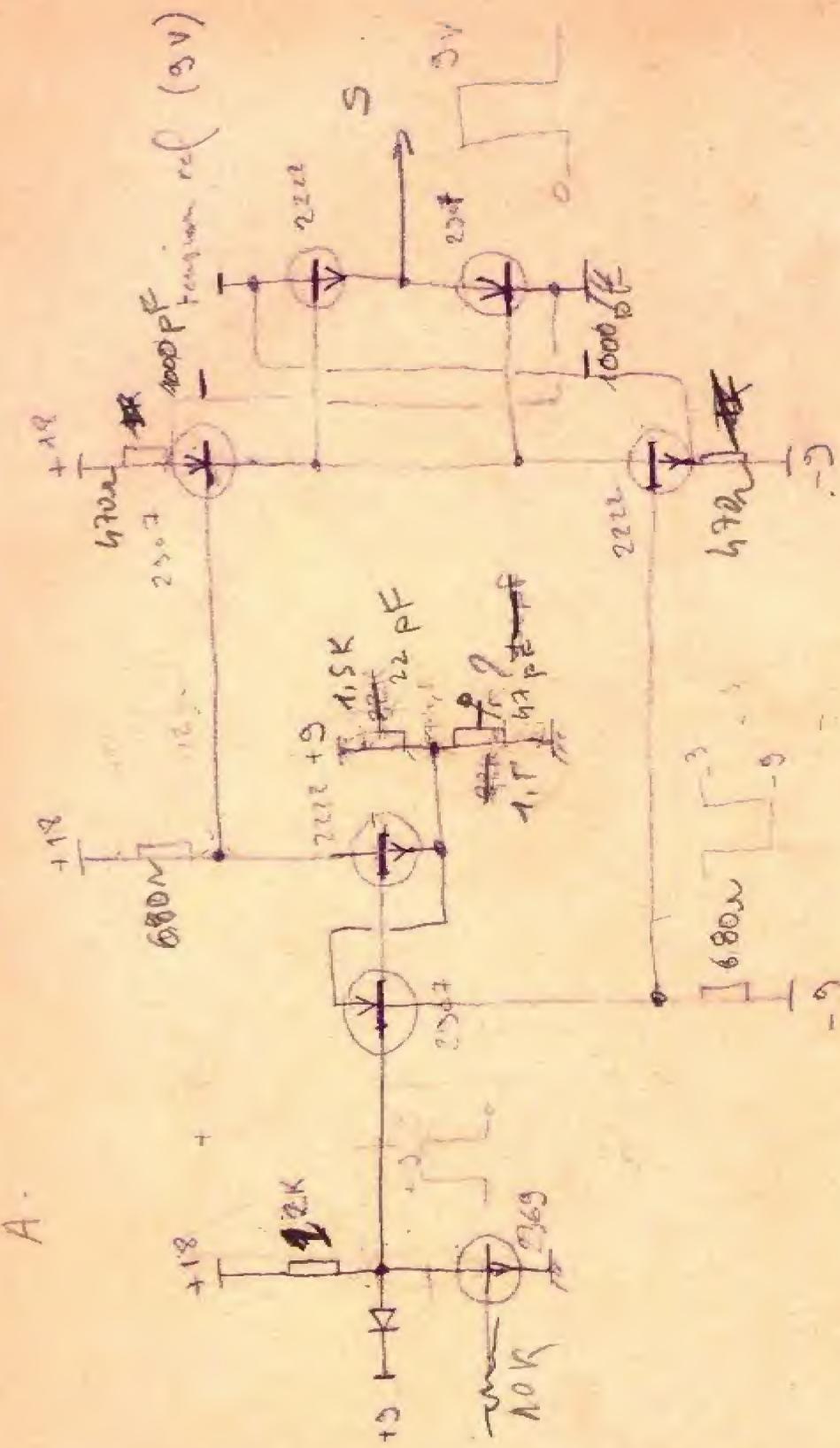
impédance de sortie 20Ω.





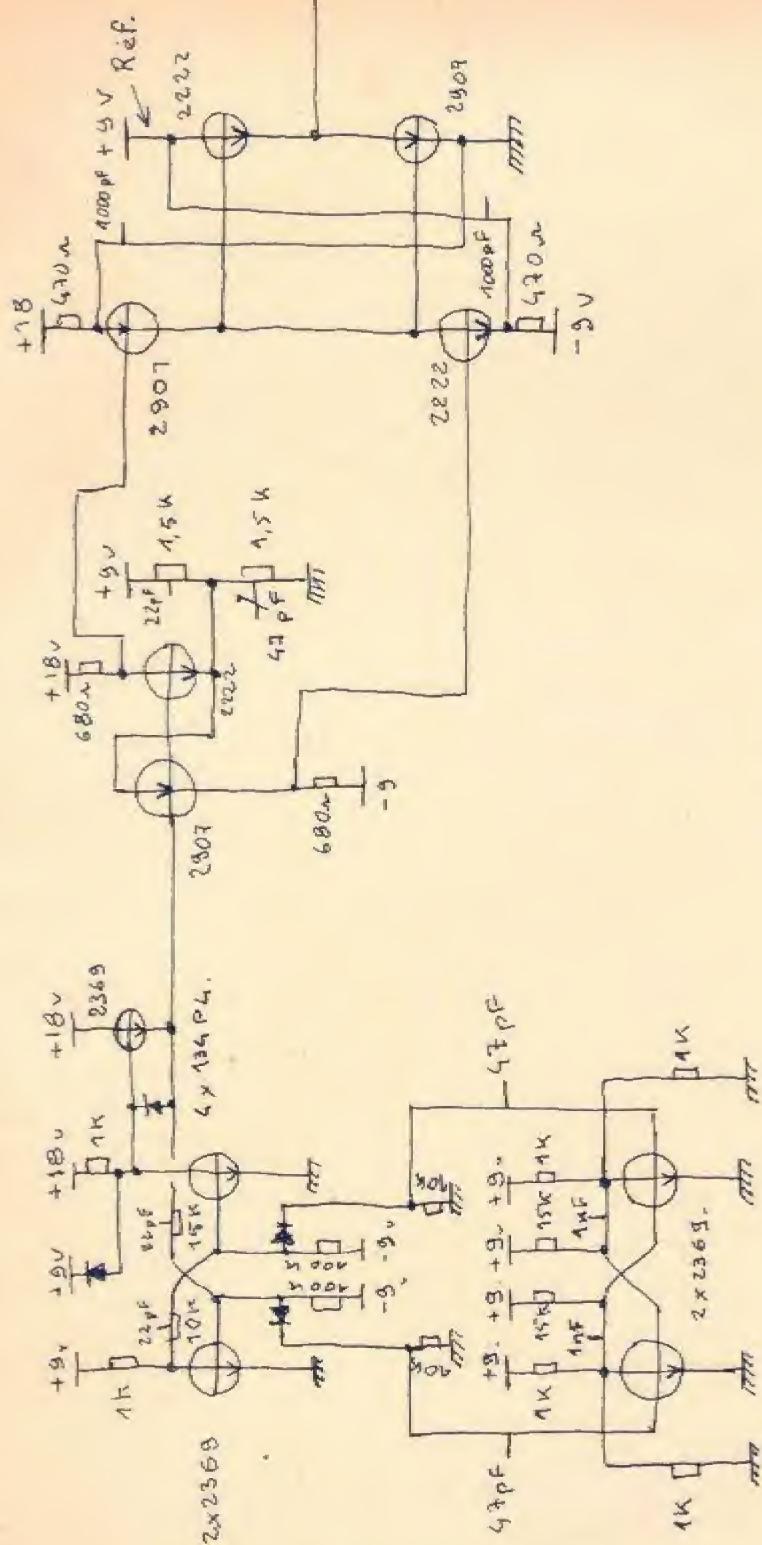
Ce document ne peut être communiqué ni reproduit sans autorisation

Matière:	Ech:			AE ADRET-electronique		
Traitement:	Etudié	Dessiné	Vérifié	Désignation: Projet 100		
Protection:				<u>source de tension</u>		
Modifications:	Date			Commutateur		
				Date: 2 juin 66		



Ce document ne peut être communiqué ni reproduit sans autorisation

Matière:	Ech:			ADRET-electronique		
Traitement:	Etudié	Dessiné	Vérifié	Désignation: Projet 100		
Protection:				Commutateur -		
Modifications:	Date			2 ^{me} version		
				Date:	2023-01-01	11:11



Ce document ne peut être communiqué ni reproduit sans autorisation

Matière:		Ech:			ADRET-électronique
Traitement:		Etudié	Dessiné	Vérifié	
Protection:		jeu jeu			
Modifications:	Date				
Désignation: Projet 100- commutateur. 3 version.					
Date: 10-6-66		6 0 0 0 1			

Re-dessais.

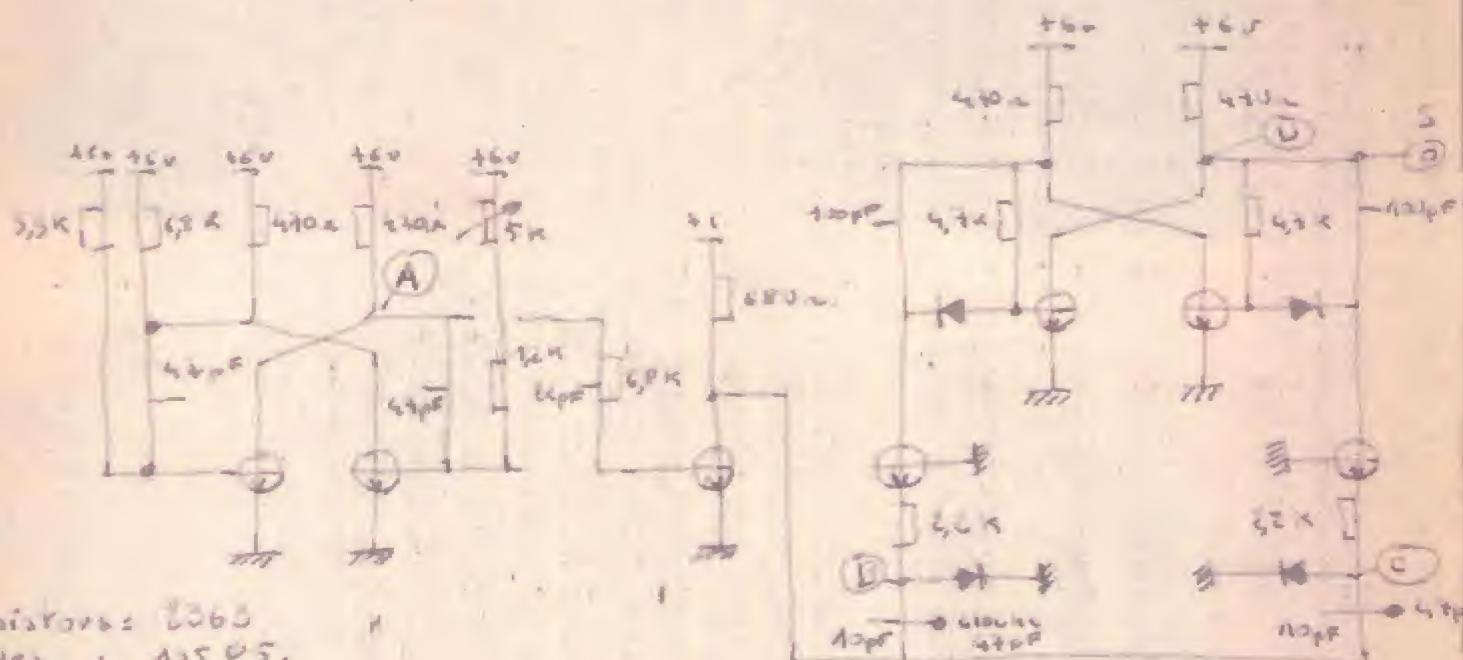
Diviseur de Fréquence par 10.

N° 9-

Date: 9-9-66

Gérard. M.

Demandeur: M. CHARBONNIER.



Fréquence de sortie 4 MHz - (fréquence Maximum)

Fréquence de sortie 400 KHz -

250 KHz -

A

B

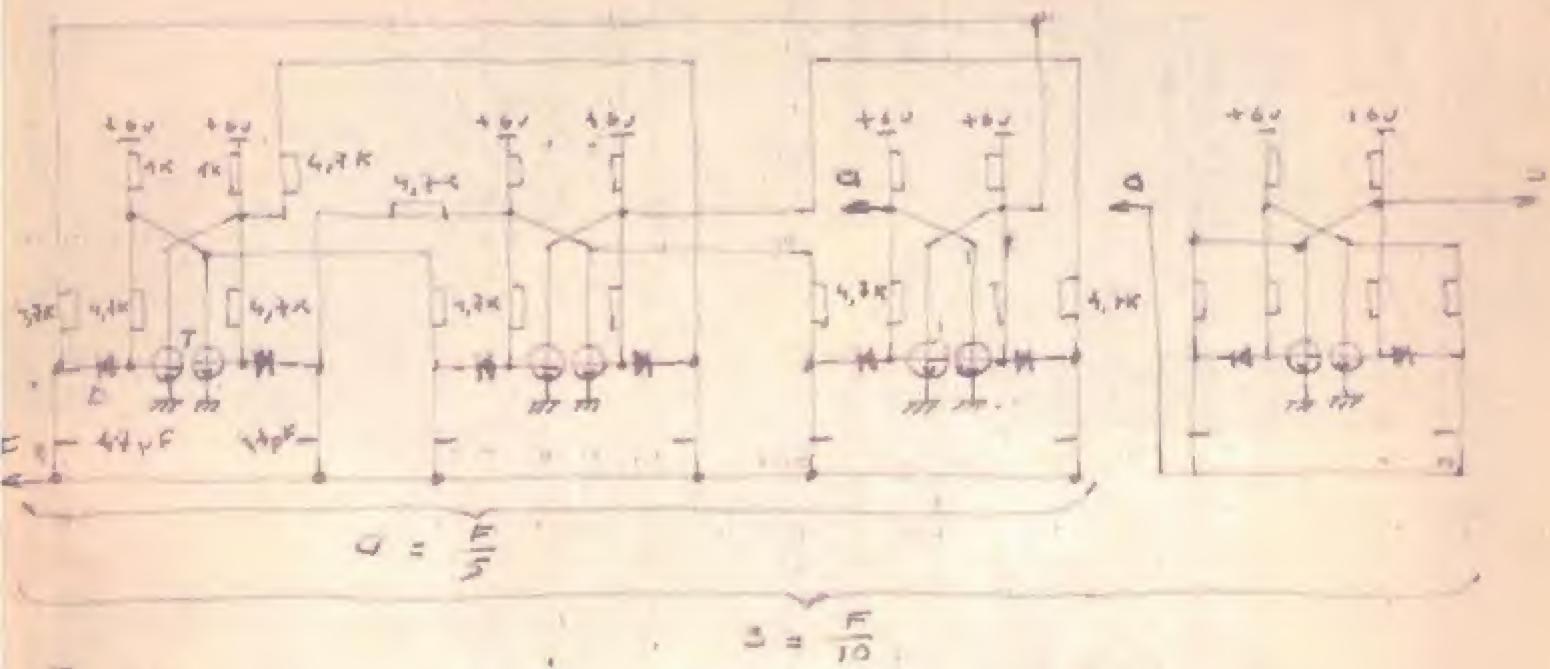
C

D

Date : 20-7-66

Gerard H.

Demandeur : M' CHAKBONIER.



T = 3600

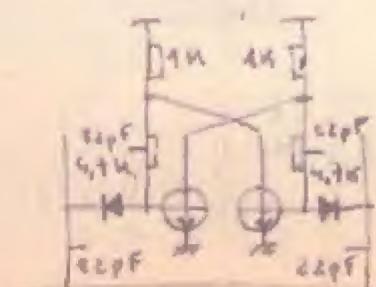
P = 134 P4.

Le courant dans l'entrée gate 5 est assuré par une branche constante sur la decade. Tous les sorties sont par contacts.

La fréquence max est de 1 MHz -

avec 22 pF d'attaque et 100 pF d'accélération la fréquence est ≈ 6 MHz -

Le module a été dimensionné avec des transistors Tungs TI 3010. 222 pF d'attaque dans le bas et 22 pF d'accélération la fréquence de coup d'envoi est ≈ 6 MHz -



Dessin P4. Tungs TI 3010 au CW 3605 - CW 314.

en dessous.

DIVISEUR DE FREQUENCE PAR 40

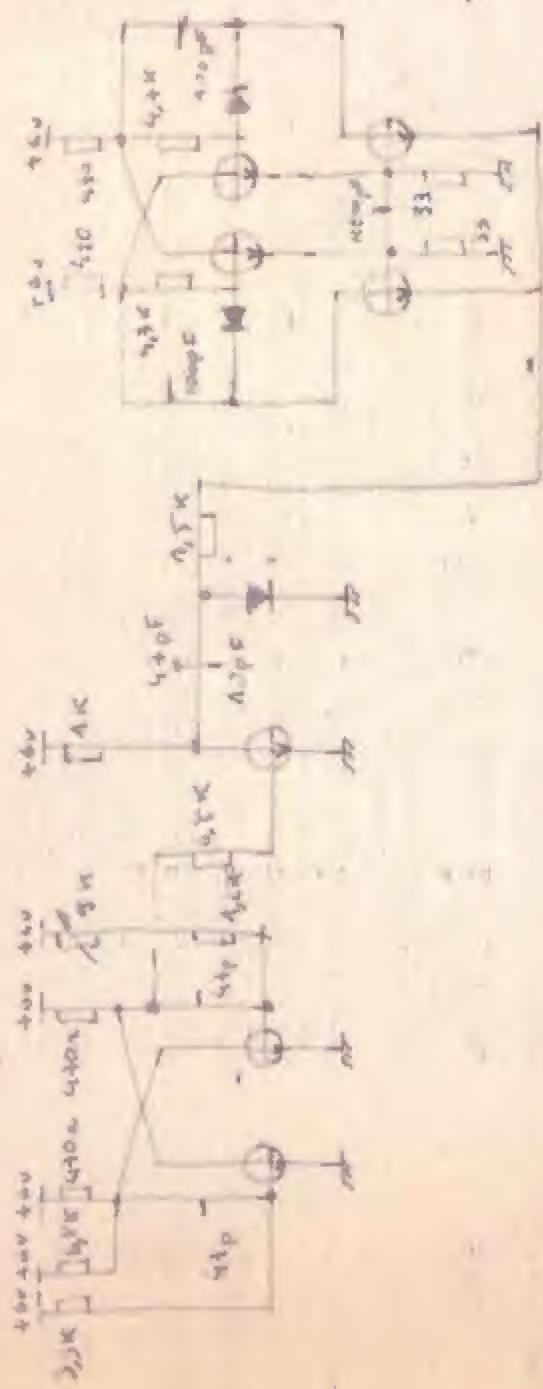
N°

15

date: 21/7/66

nom: Girard H.

Demandeur: M. L'HARLOWNICH.



Transistors. Ch. 230.

Diodes. Ch. 74.

Frequencies. Harmonics. 24/07/

Voir Ch. n° 9.

Ch' d'essars.

. ECF 5 .

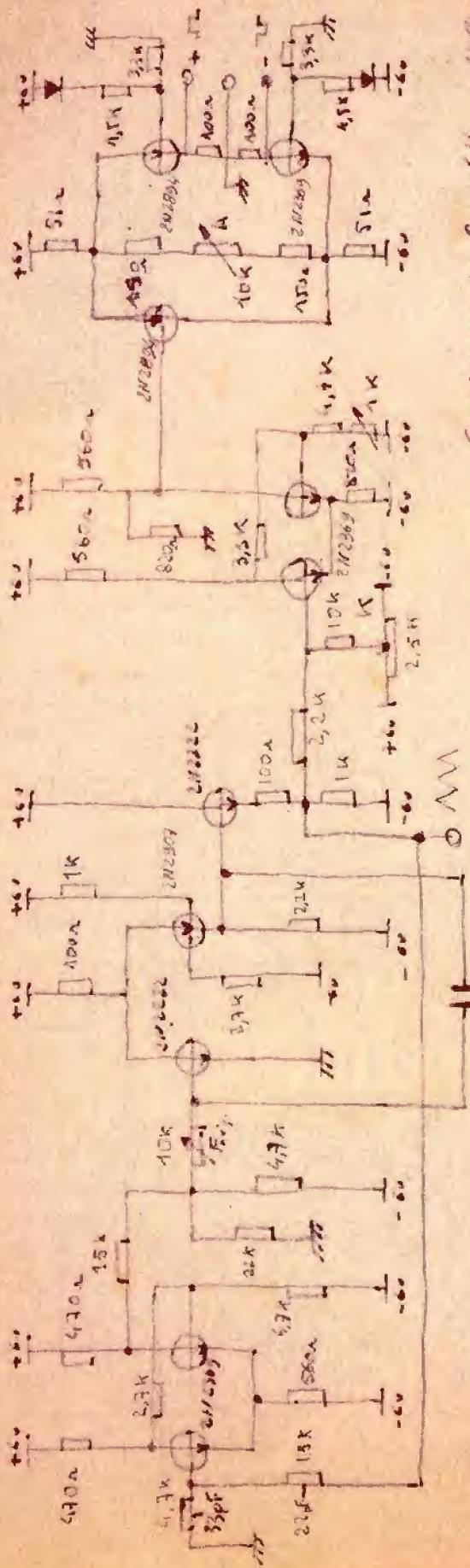
Nº 16 -

Generateur de signaux rectangles.

Part: 24-506

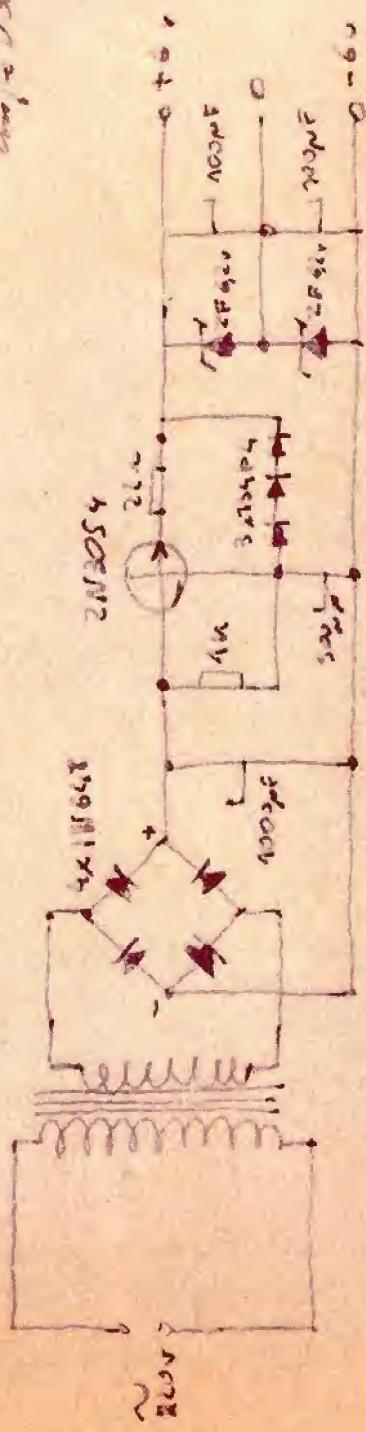
Mon. Gerard.

Demandeur: M: CHARBONNIER.



6 commence the 1st May
Last at 12.

C: Consonantable
-right, that, that
-not, not, that.



T: ~~Prisoners~~ 330 Towns. ~~in~~ available
~~Prisoners~~ 260 Towns. ~~in~~ available
Total ~~Prisoners~~ 3764 ~~in~~ available 15.

Date: 4.7.66.

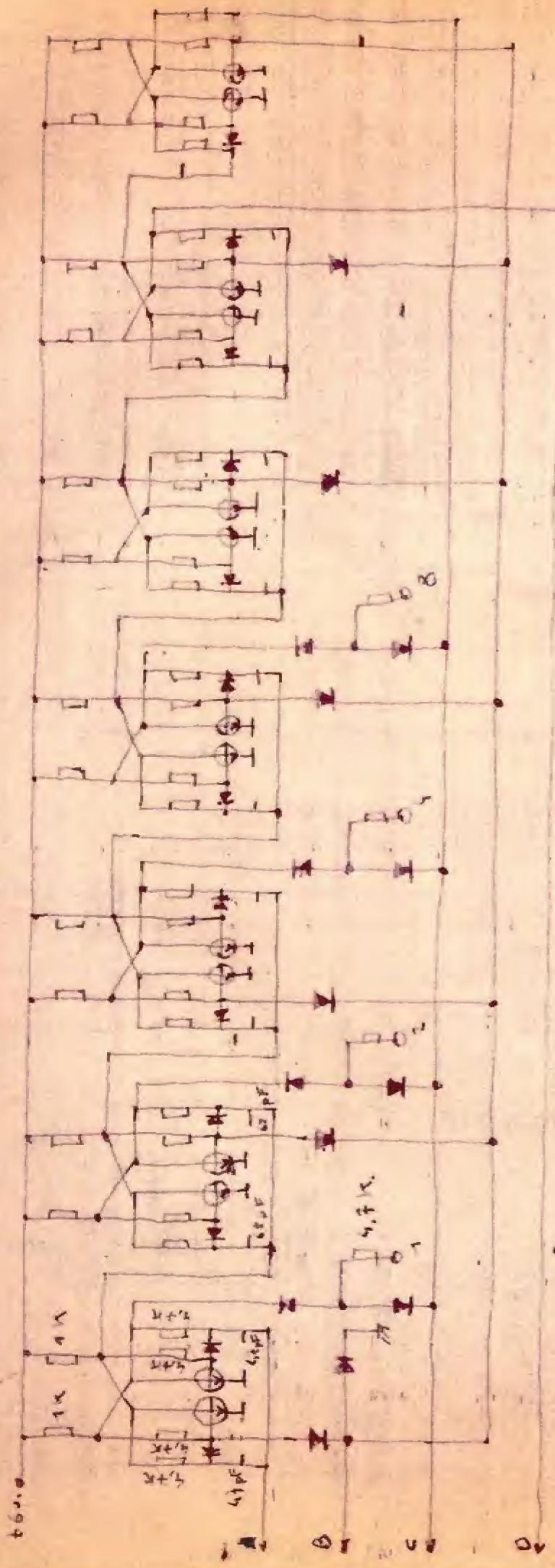
Gerard M.

Demandeur: M^{me} CHARBONNIER.

Fréquence du multi astable en régime libre
600 kHz.

Variation de la fréquence du multi de 600 kHz
à 630 kHz par pas de 10 (par commutation
code 1.2.4.8, que je divise par 64).

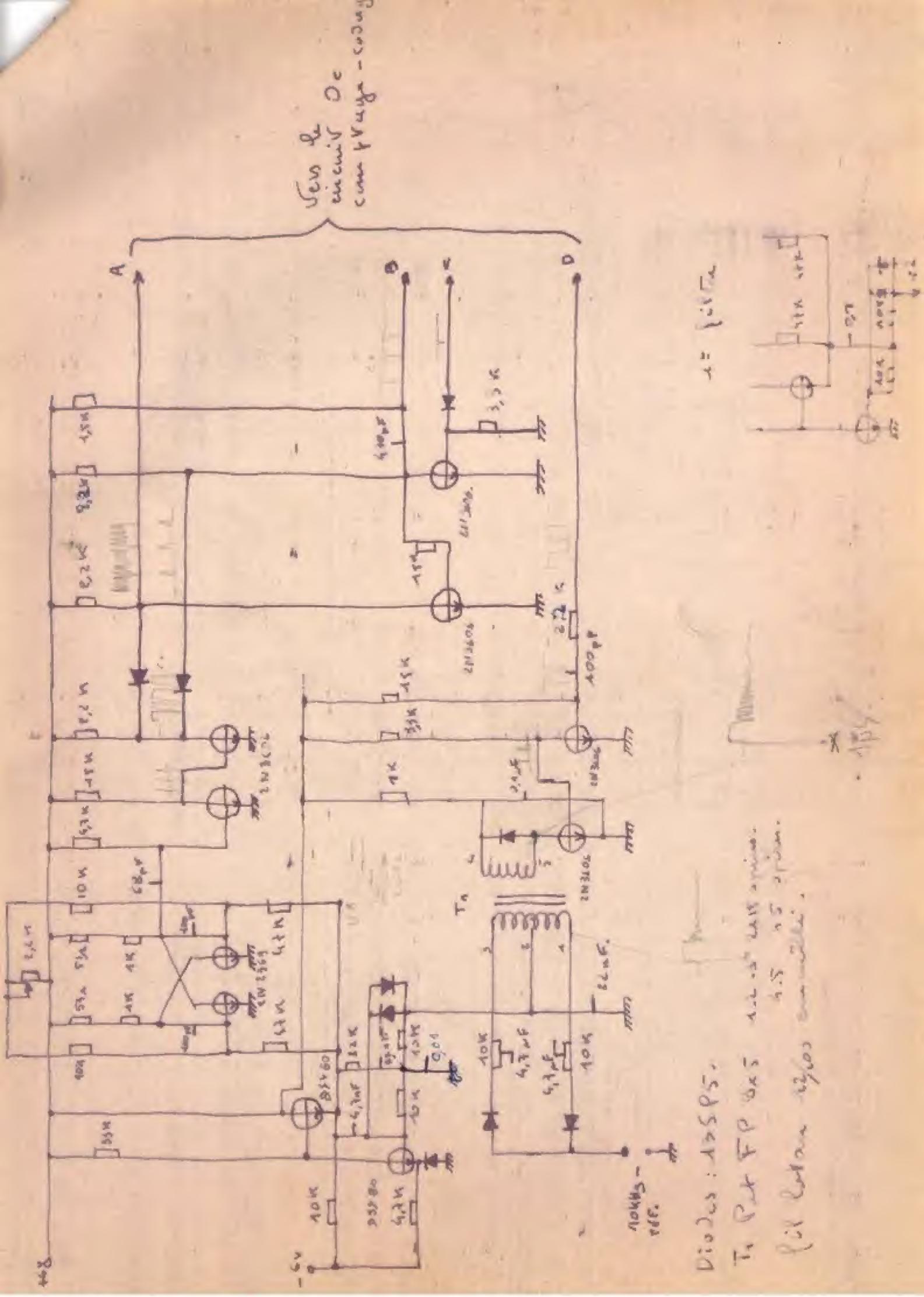
Phase lock - fréquence de référence 10 kHz -
Temps d'acquisition de la tension de commandement
de conversion - 200 ms. Ce temps a été amélioré
en jouant sur les valeurs des filtres étatifs
Le 2^e filtre a réduit le temps d'acquisition à
3 ms.



Transistor 2N3055, planar.

Diodes 1SK74.

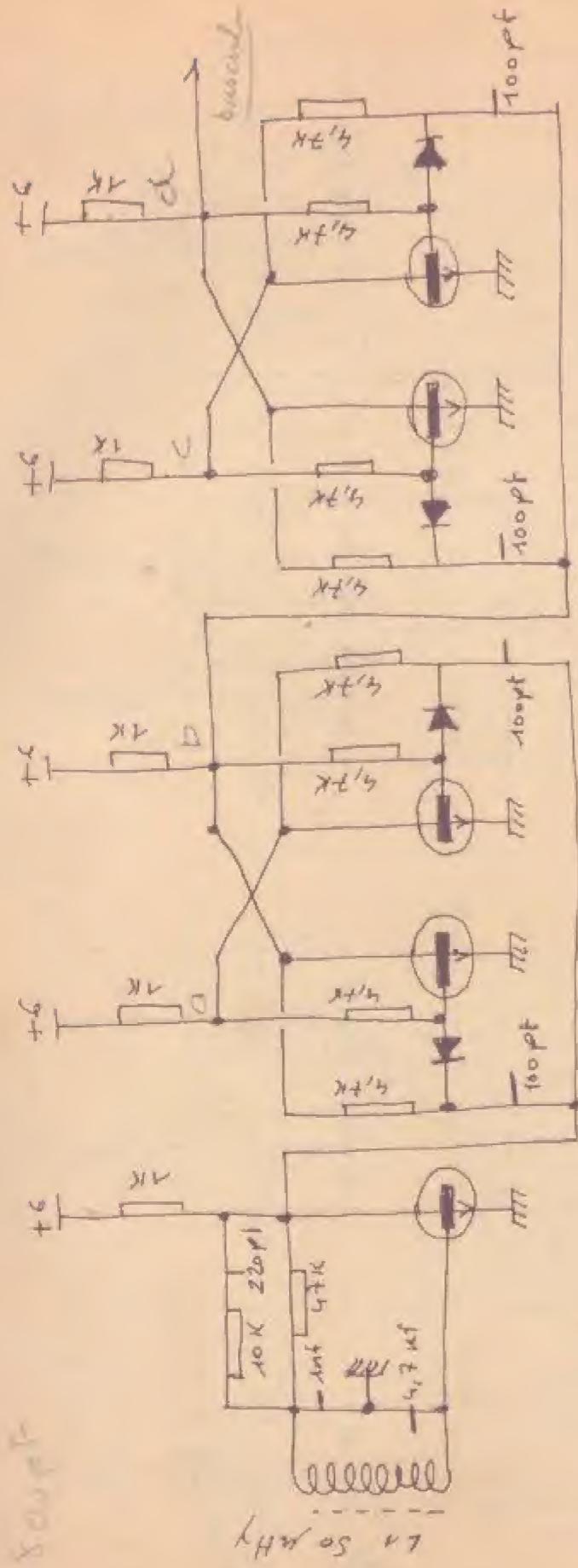
Le voltage de tension est déterminé par deux condensateurs de 47μF jumelés
en parallèle.



2ème binnaire

4ème binnaire

pilot 800 KHz



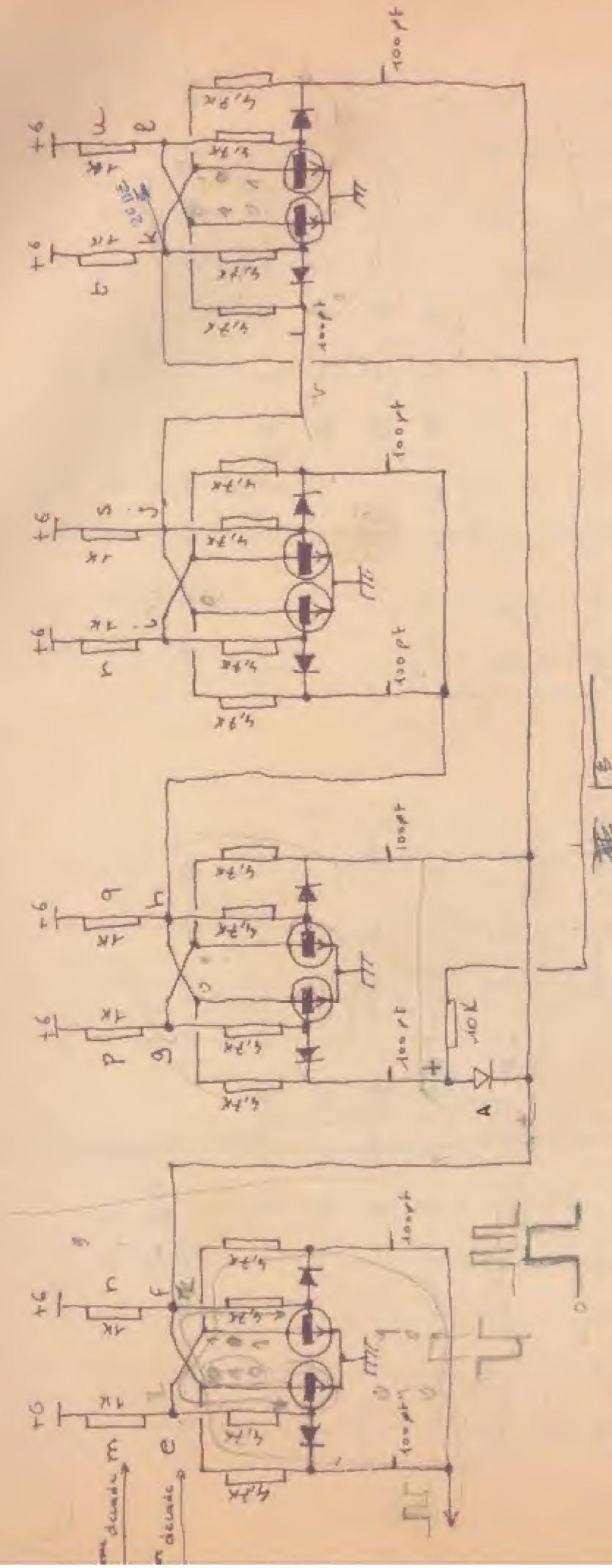
Transistor 2N3606

Diodes 3A P4

L1 = 50 turns ferrite B30 20/60

circuit 7002

P8015T 100

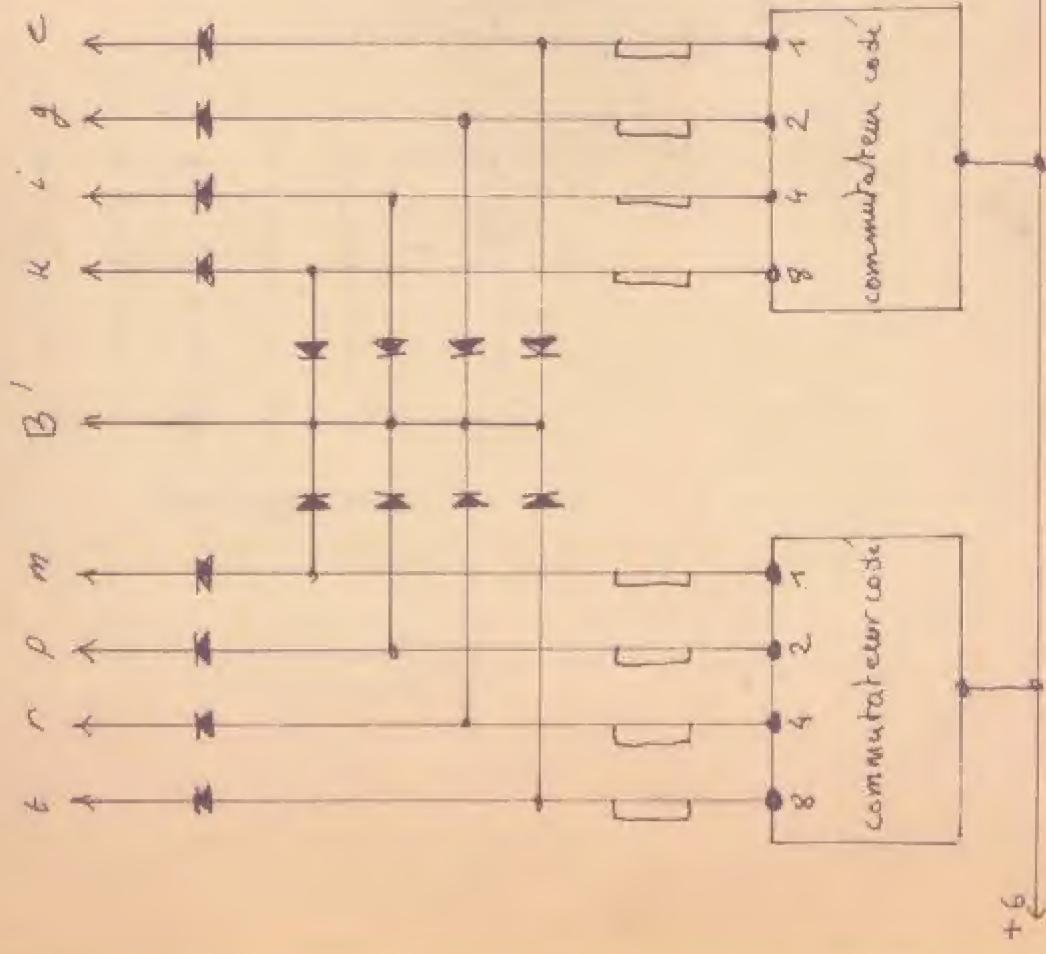


Transistor: 2N3606

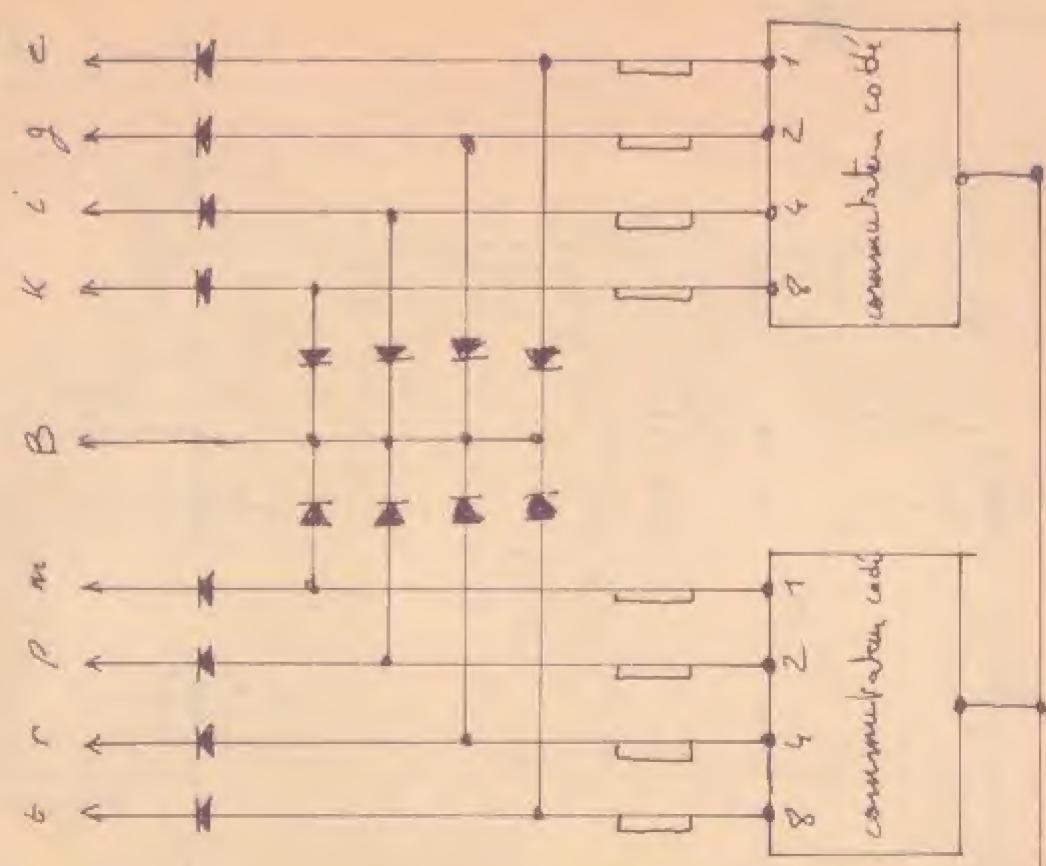
Diodes 34 p4

in the 85th Janian house about 100 feet from the bridge over the river A. The boundary 263 feet from the bridge is the river A.

Logique à diodes



Diodes 34P4
Resistances 47K



C

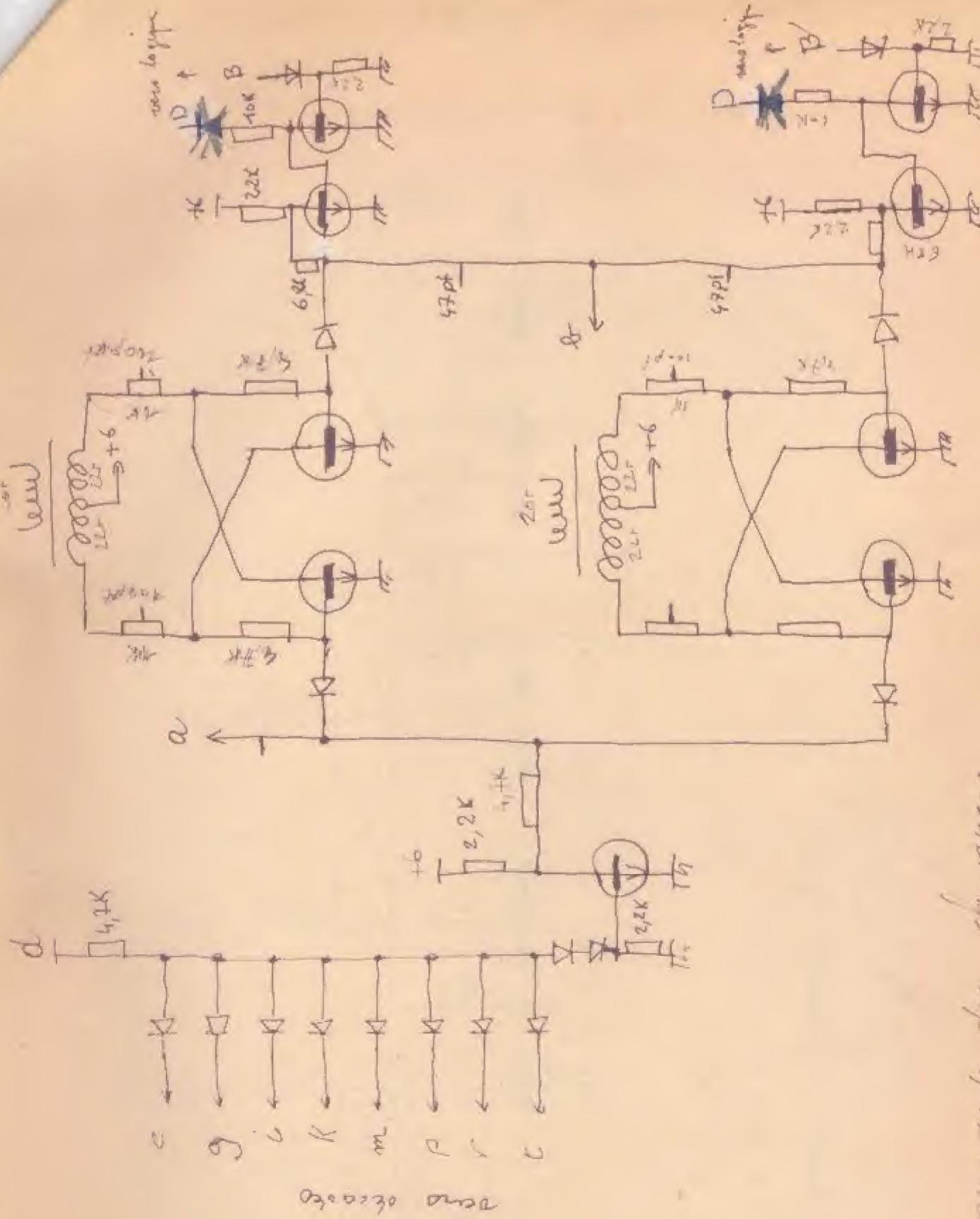
D

U

BB157 100
3

Constituante des ensembles

circuit 7001



CR.dessais

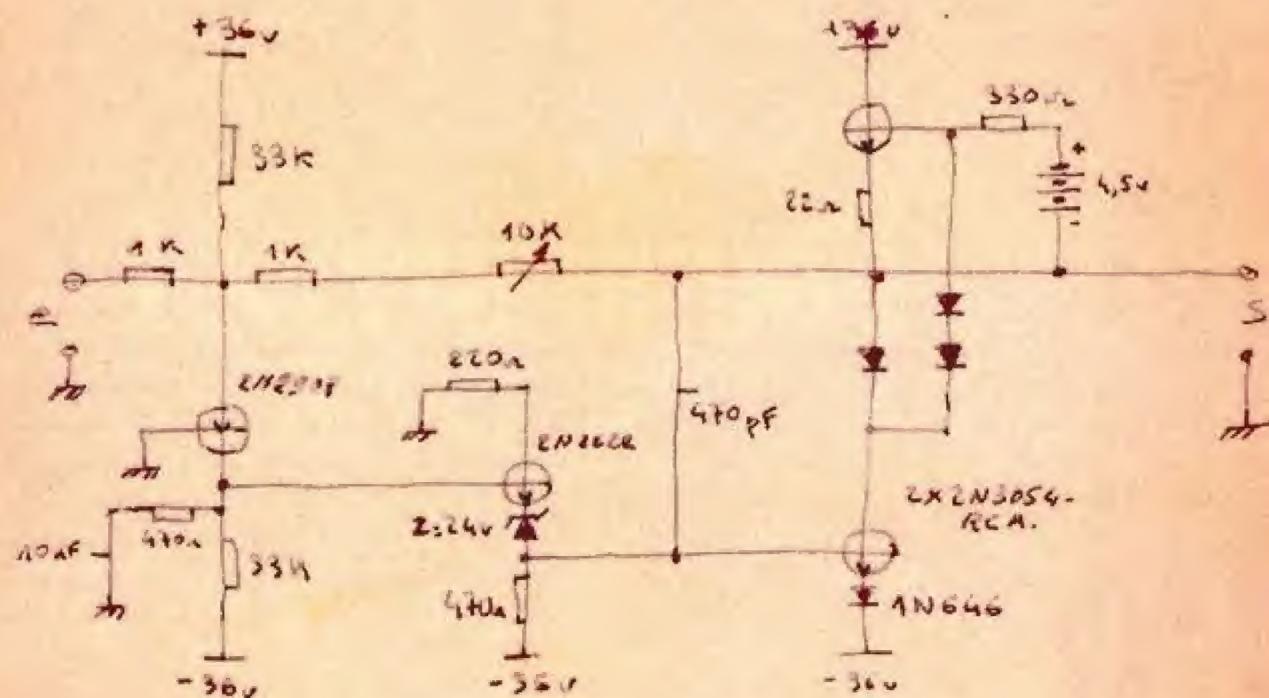
Ampli de sortie projet 300.

N° 24.

Date: 19-8-66.

Nom: Gérard.

Demandeur: M. CHARBONNIER.



Bandé passante 0 à 8K. Gain de 10.
impédance de sortie pratiquement nul.

Les essais effectués avec des 2N3938 Motorola, montre
qu'il faut apporter une modification des filtres
les meilleurs résultats m'ont été obtenus avec un
RC en sortie. (20Ω 1000pF).

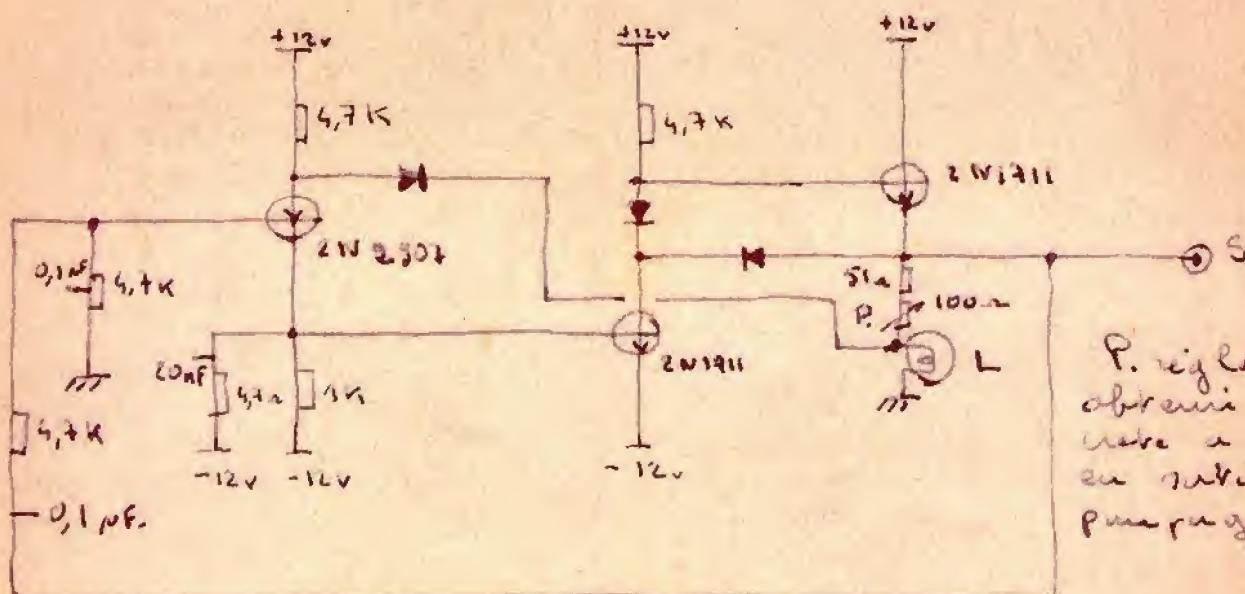
C.R. dessais.

Oscillateur à pont de Wien.

N° 25

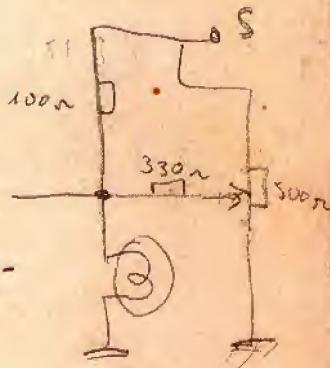
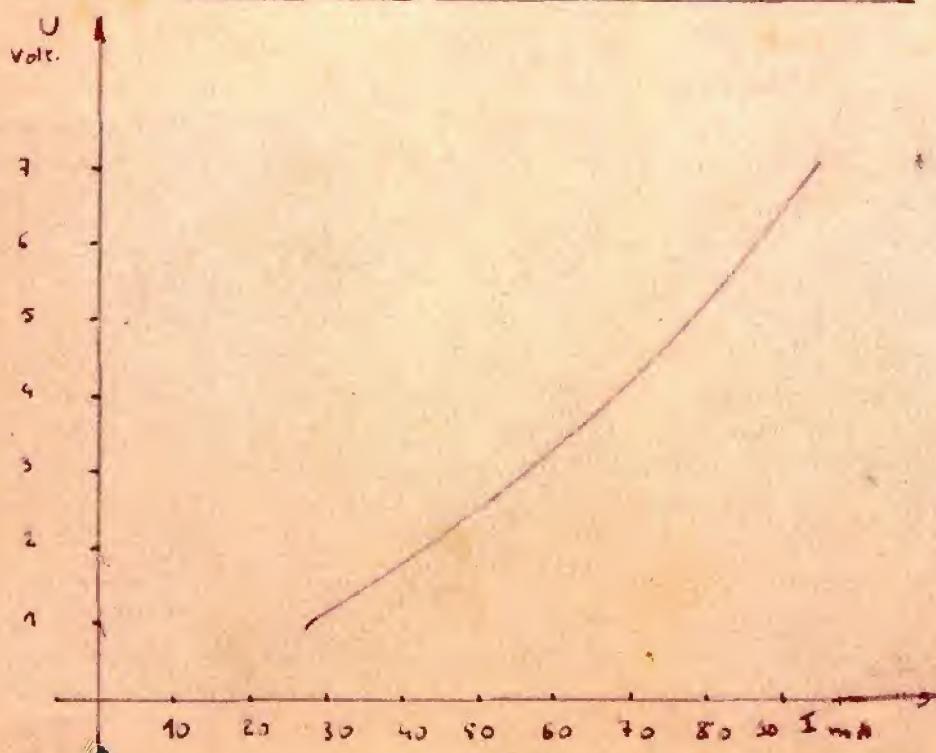
Date. 24-8-66.

Nom: Gérard.

Demandeur. M^{me} CHARBONNIER.Découpler les tensions + et - - 0,1 μ F.

Diodes 139PL.

L: lucid. Magda. br. 0,1A.

Réglage
tension de
sortieCaractéristique de la lucid. Magda.

CR. d'essai. Diviseur 1 à 99 pour Synthétiseur MF
cubé n° 1263 N° 26

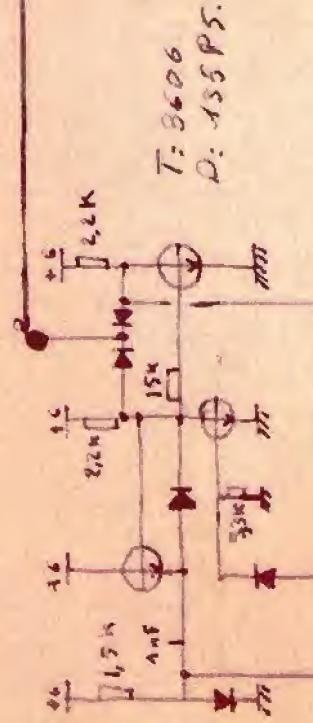
Date: 12.8.66 Nom: Gérard Demandeur: M. CHARBONNIER.

P0

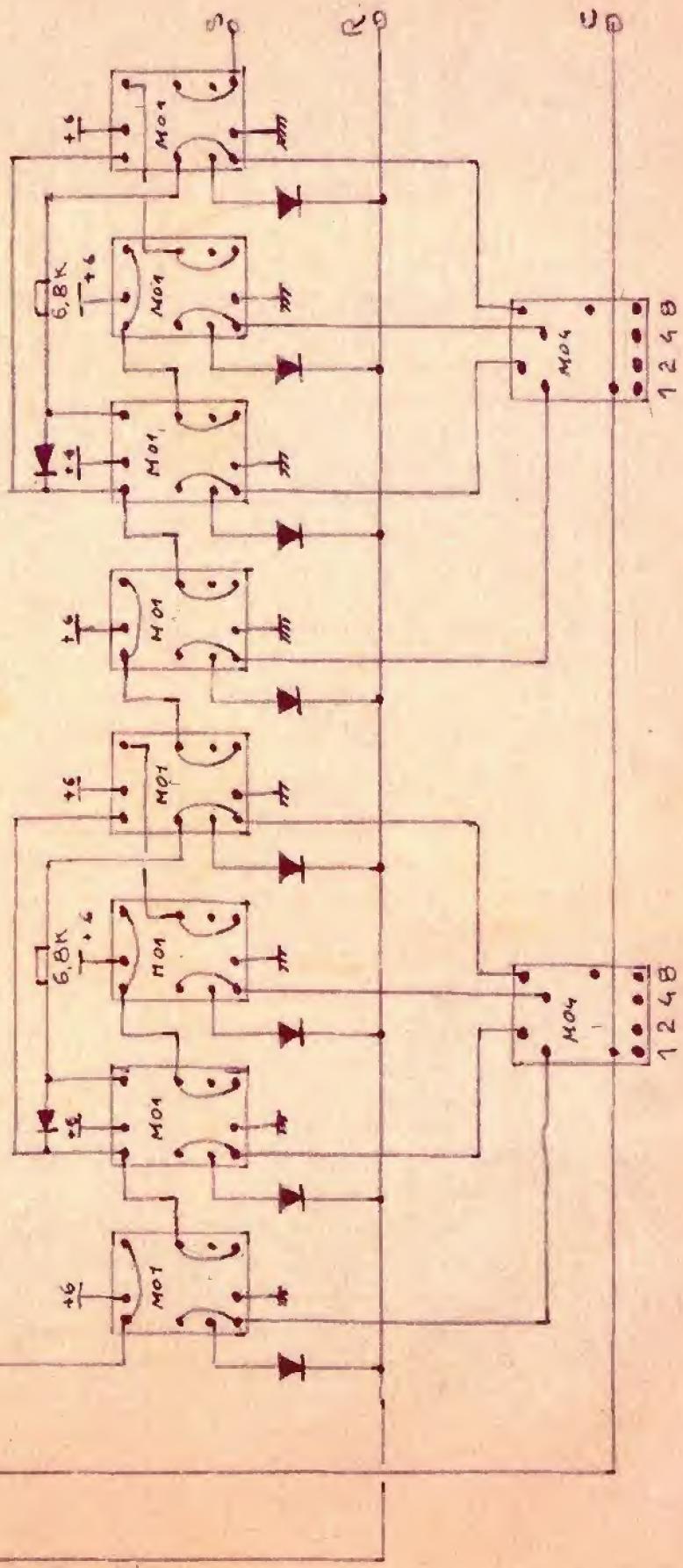
P0

P0

P0



T: 3606
D: 135 P5.



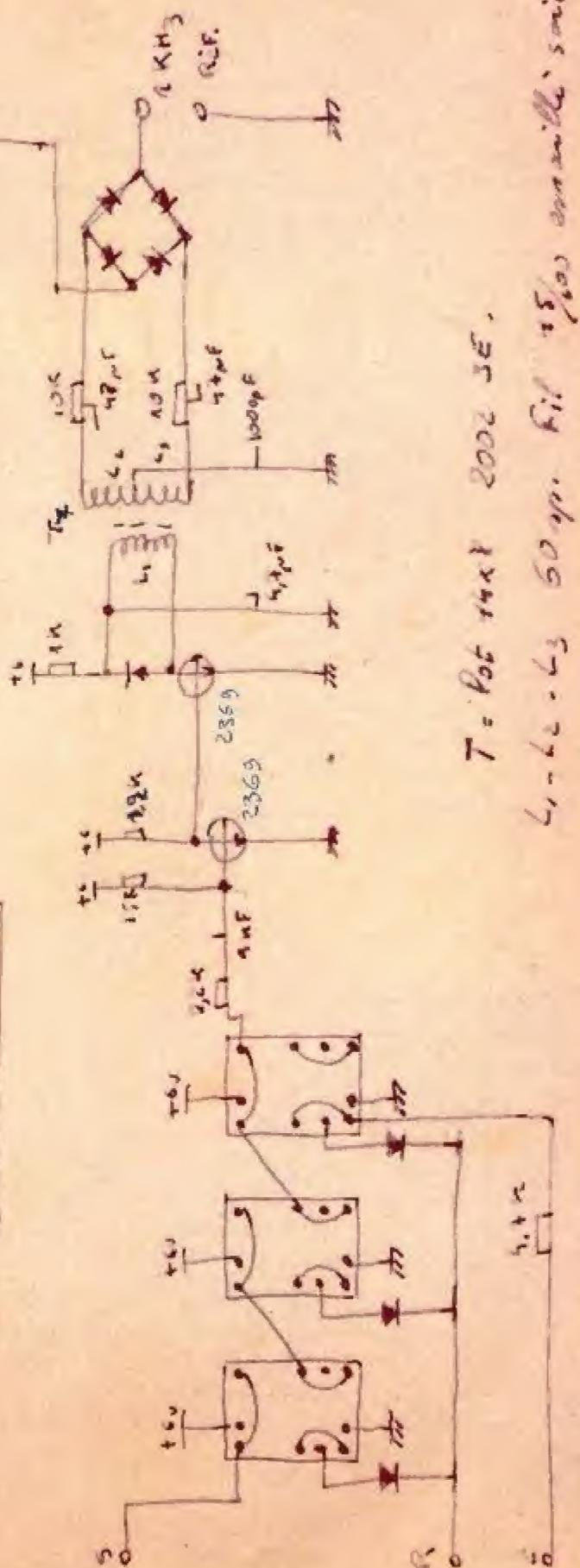
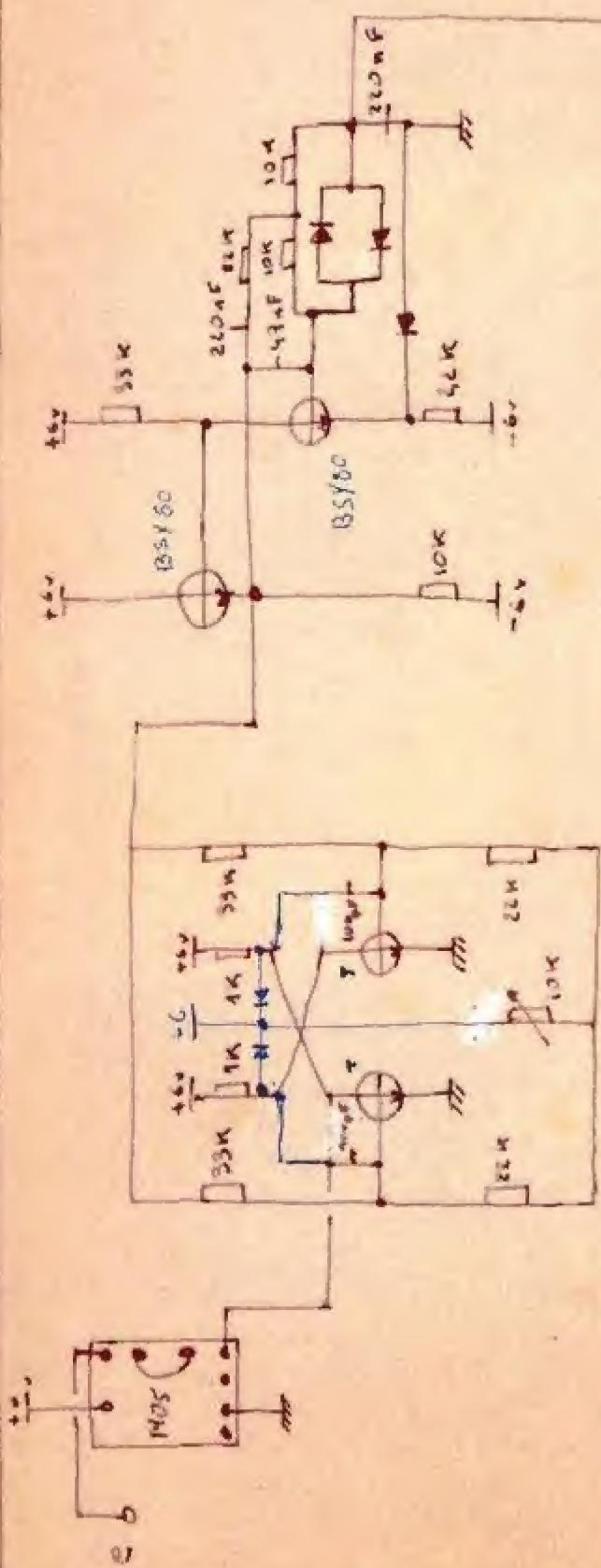
C.R. Acad. Sc.

Phase looks good egg KHS. (syn. NF). N: 27.

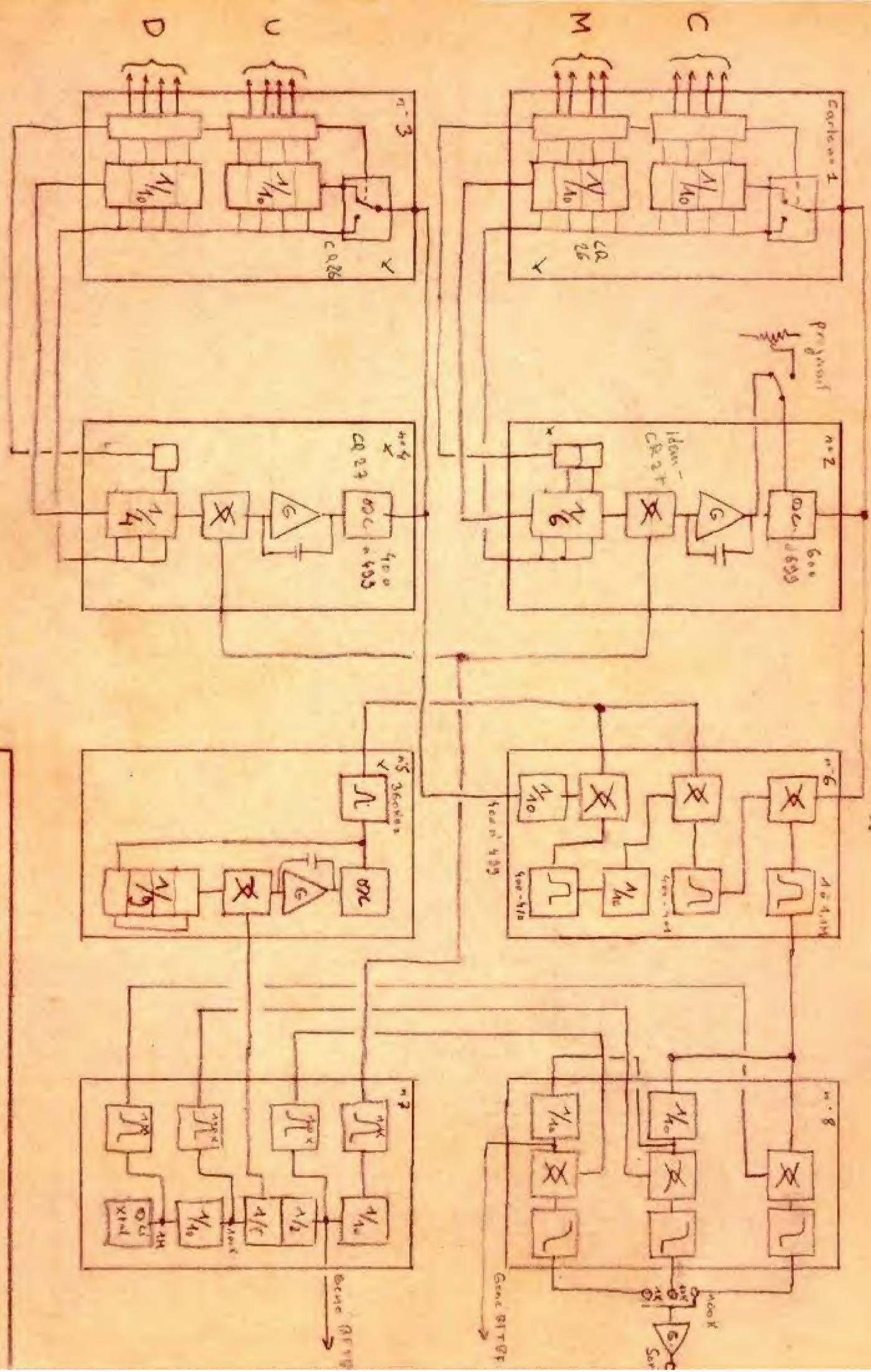
Page: 24. 9. 64

Wom. Gerard.

demandeur: M. CHARBONNIER



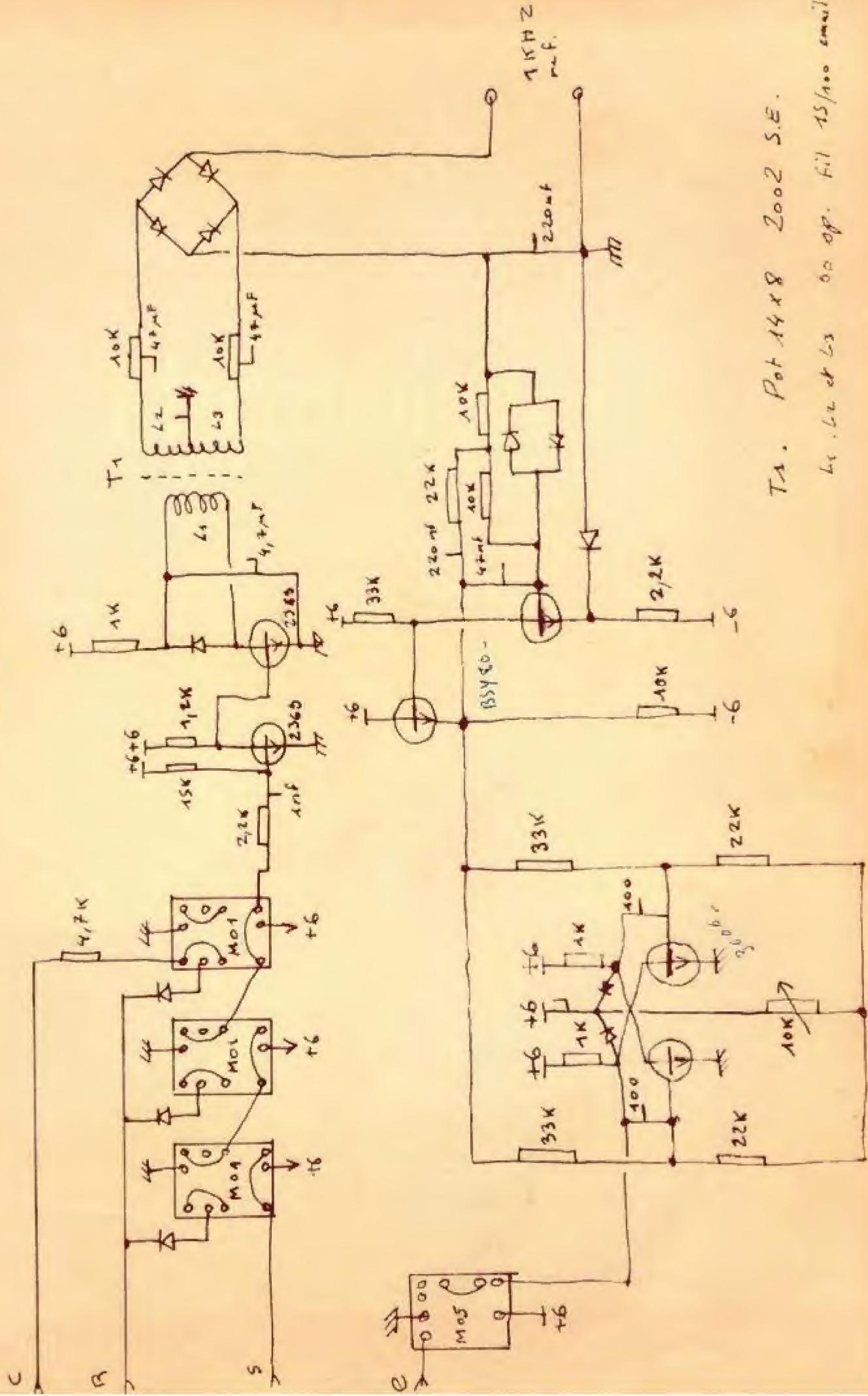
7-3626.



Phase lock 400 à 499 KHz pour synthétiseur M.F.

24 AOUT 1966

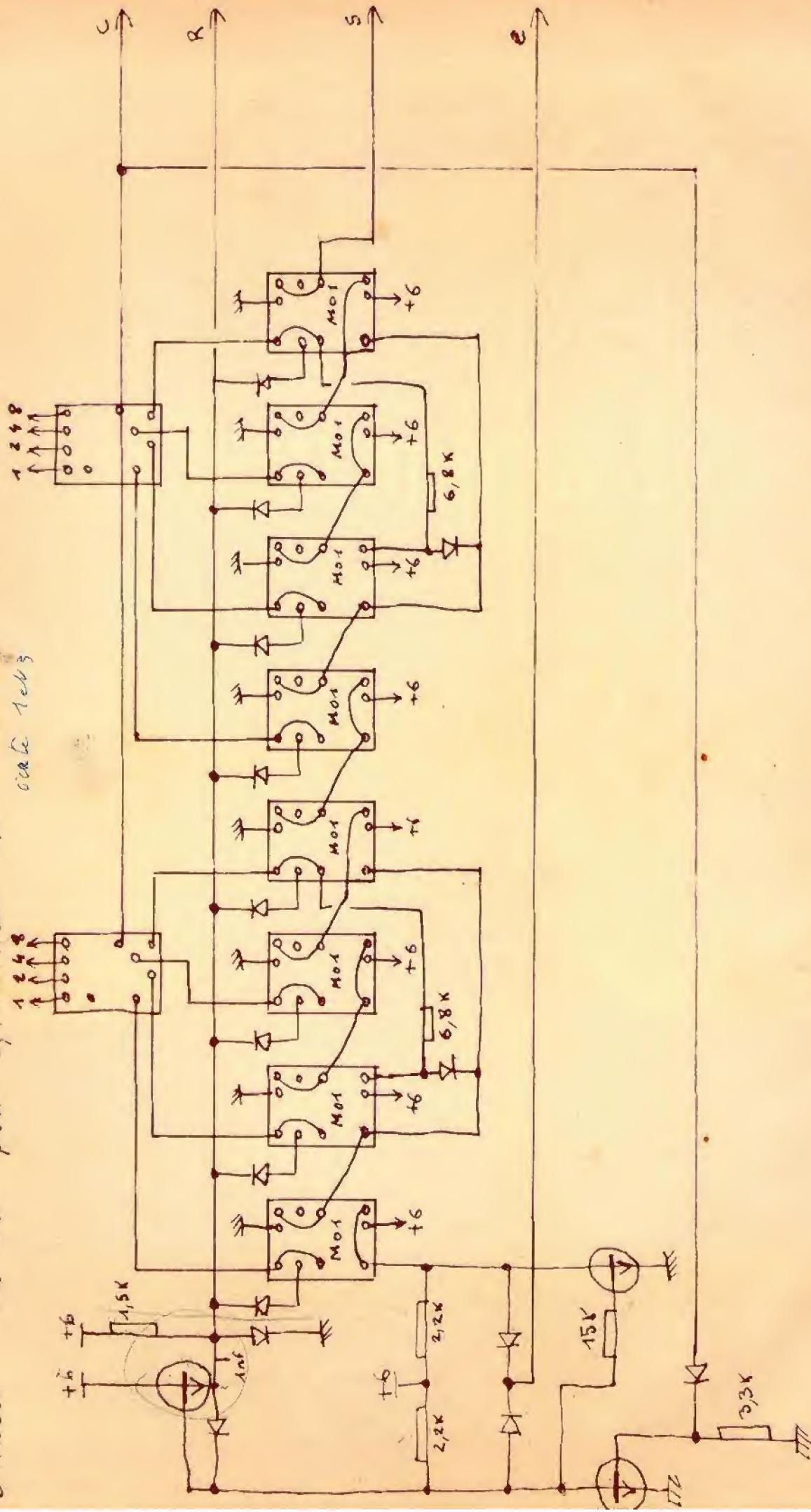
Clair PC - 064



TA. Pot 14x8 2002 S.E.

L1, L2 et L3 62 sp. fil 15/100 mm² soie.

Diviseur 1 à 99 pour synchronisation MF
24 juil. 1966



CR. d'essai,

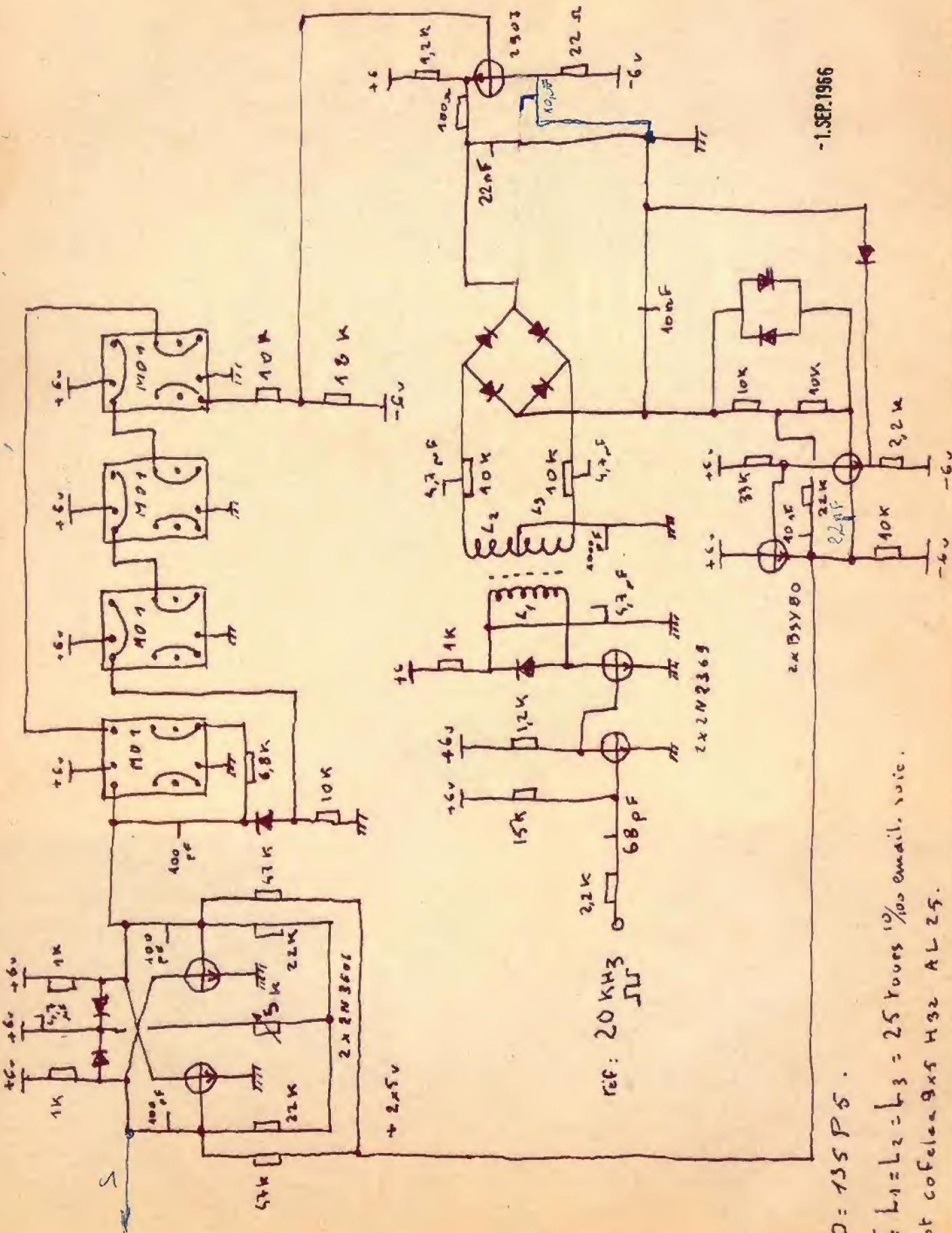
Carte n° 5. Synt. M.F.

Nº 28

Date : 1-3-66

NAME: GERARD

Demandeur: M. CHARBONNIER.



C.R. d'essais

Project 300 Synt. MF Modulateur 400KHz

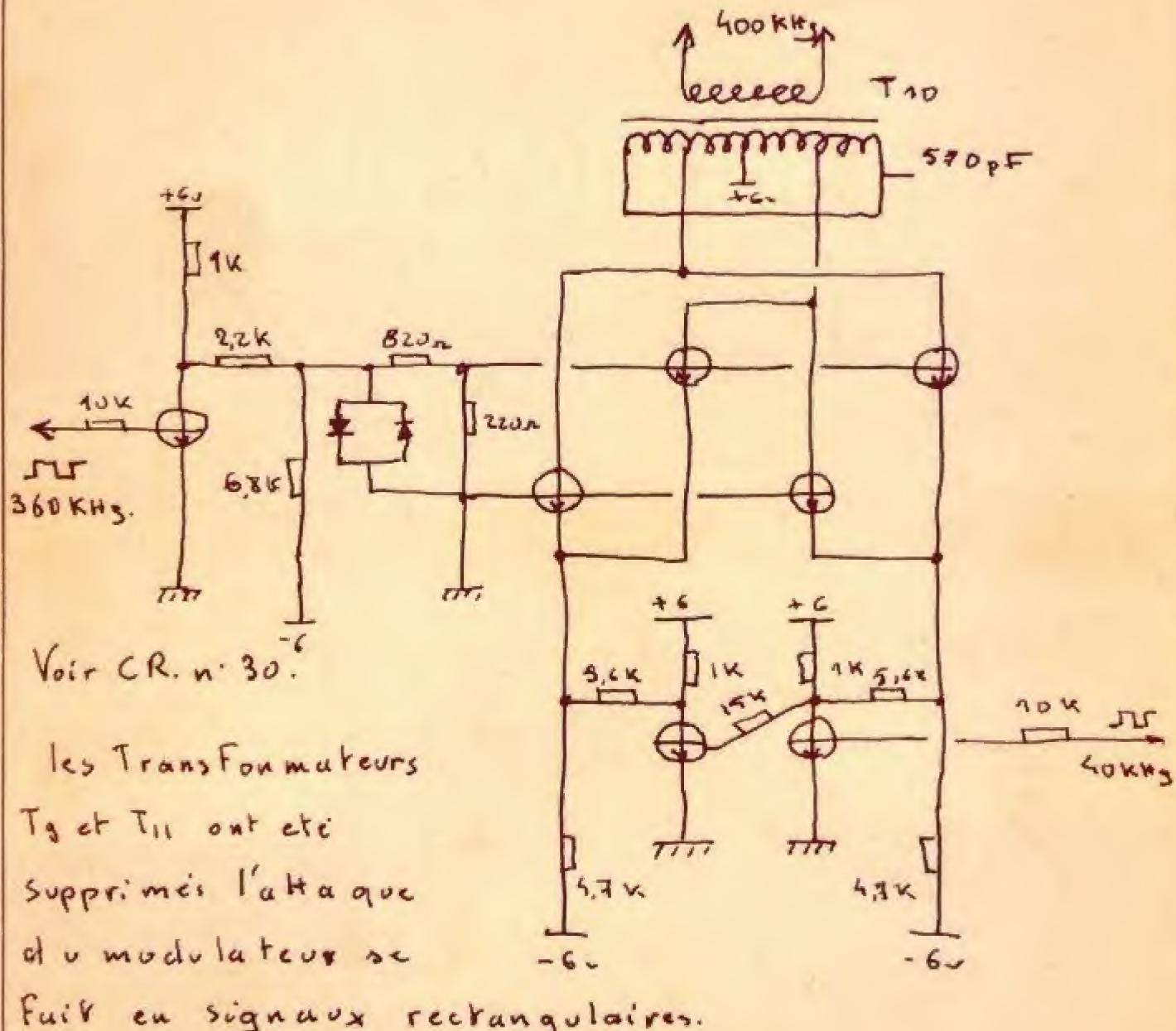
N° 31

Date 9.SEP.1966

Nom : GERARD

Demandeur: M' CHARBONNIER

Transistors ZN236Y.
Diodes 135 P5.



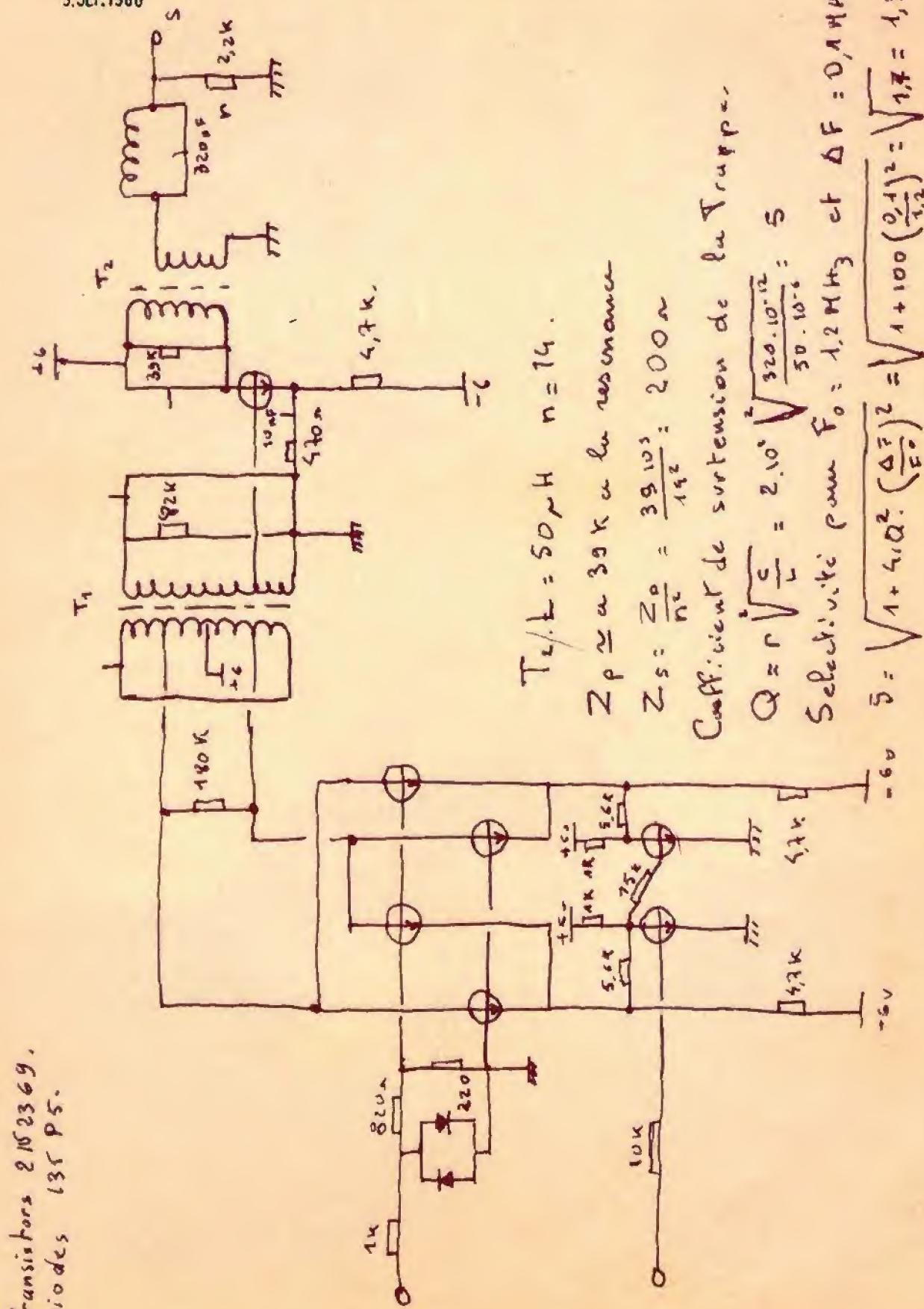
CR. d'essais

Projet 300. Essais Transfo INFRA N° 32

Date: 9.3.66 Nom: Gerard.

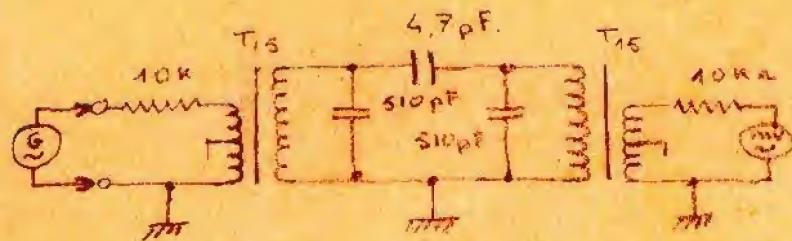
Demandeur: M. CH'ARBOUVIER

9.SEP.1966



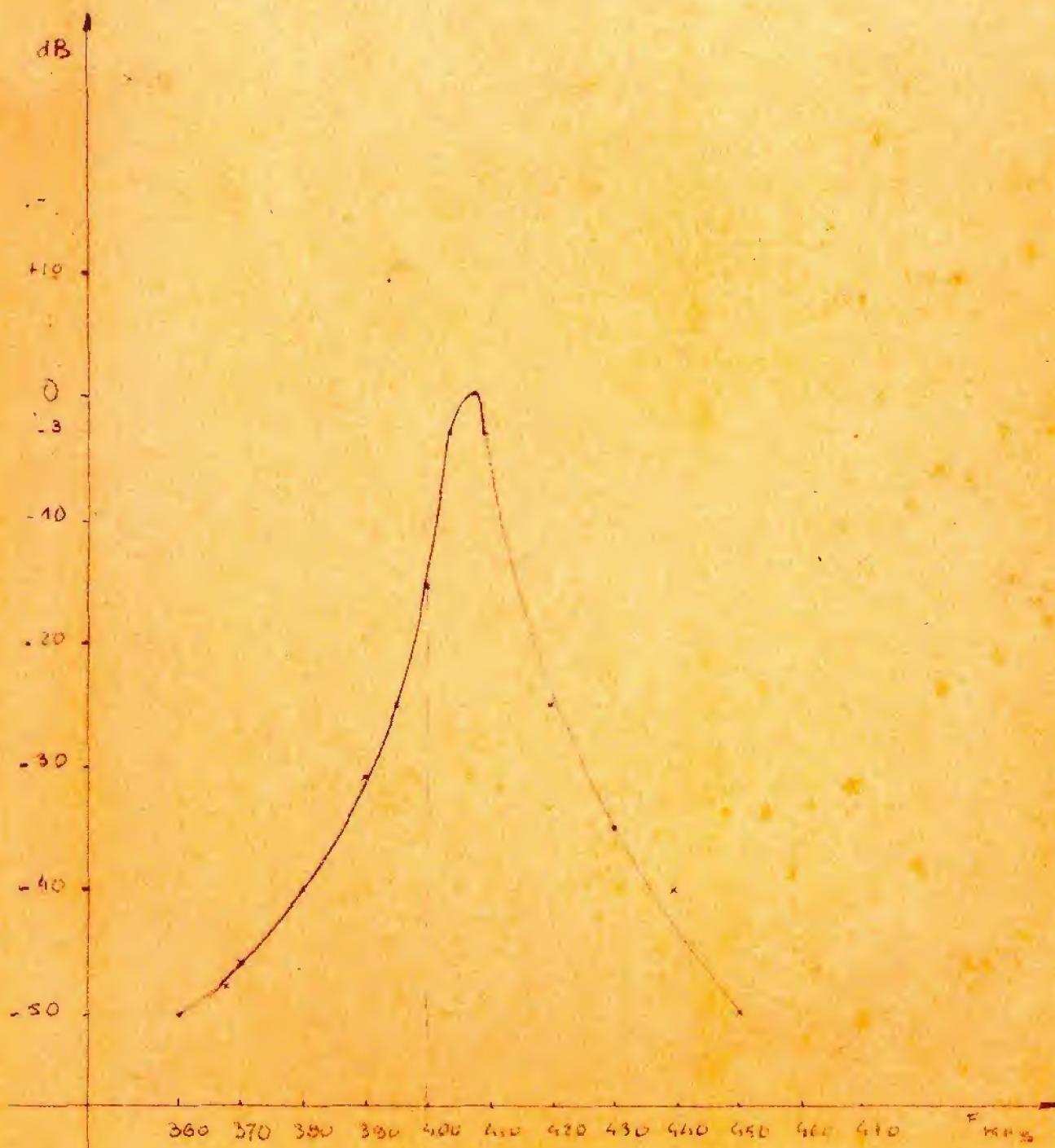
Transistors 2N2369.
Diodes 135 PS.

Courbe de réponse filtre 400 à 401 kHz



Generateur Hewlett-Packard 651A calibre 3v/50m

Voltmètre Hewlett-Packard 400E ~



CR dessais.

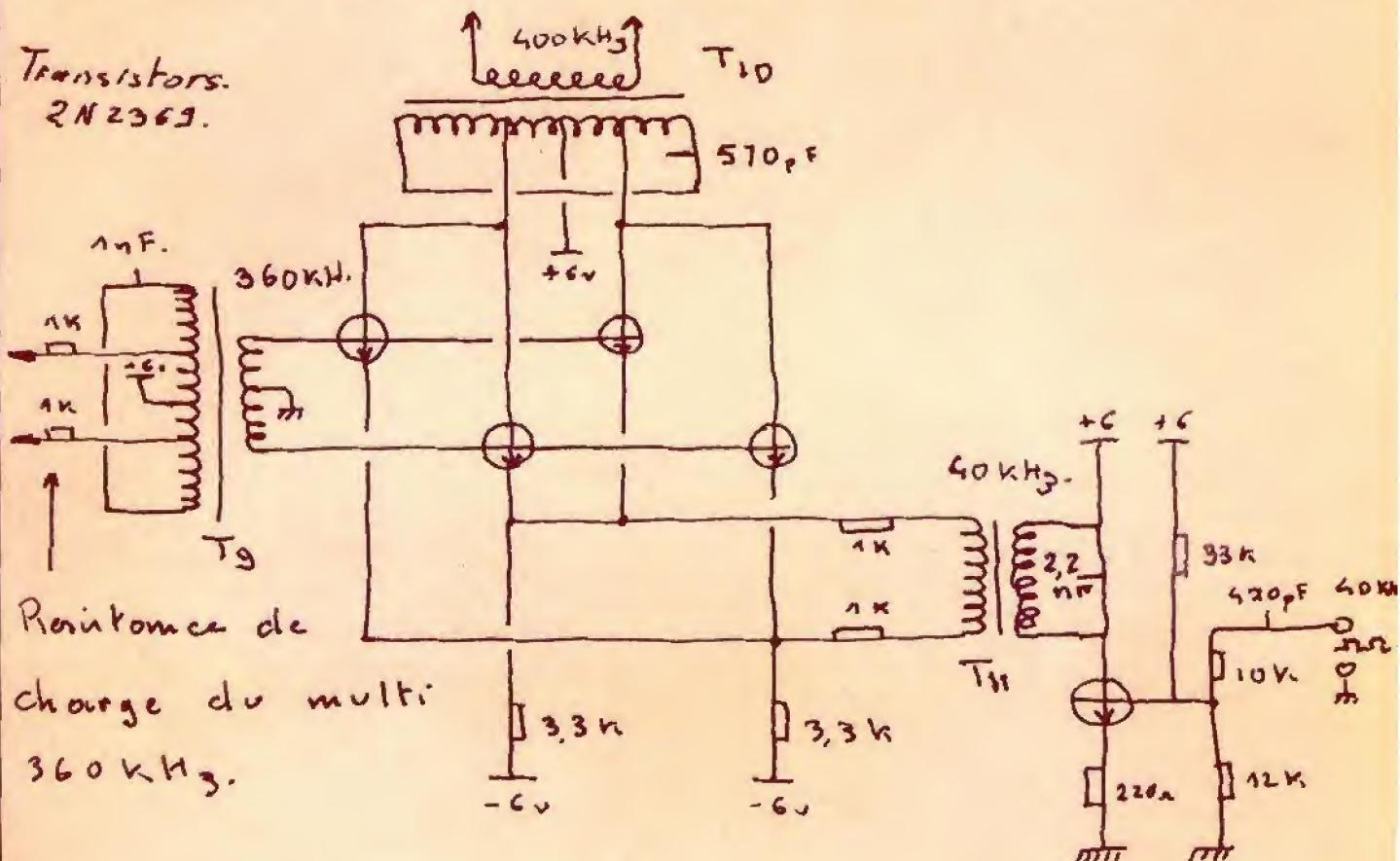
Projet 300 Synt. MF. Modulateur 400 KHz. N° 30

Date :- 9. SEP. 1966

Nom: GERARD

Demandeur: M. CHARBONNIER.

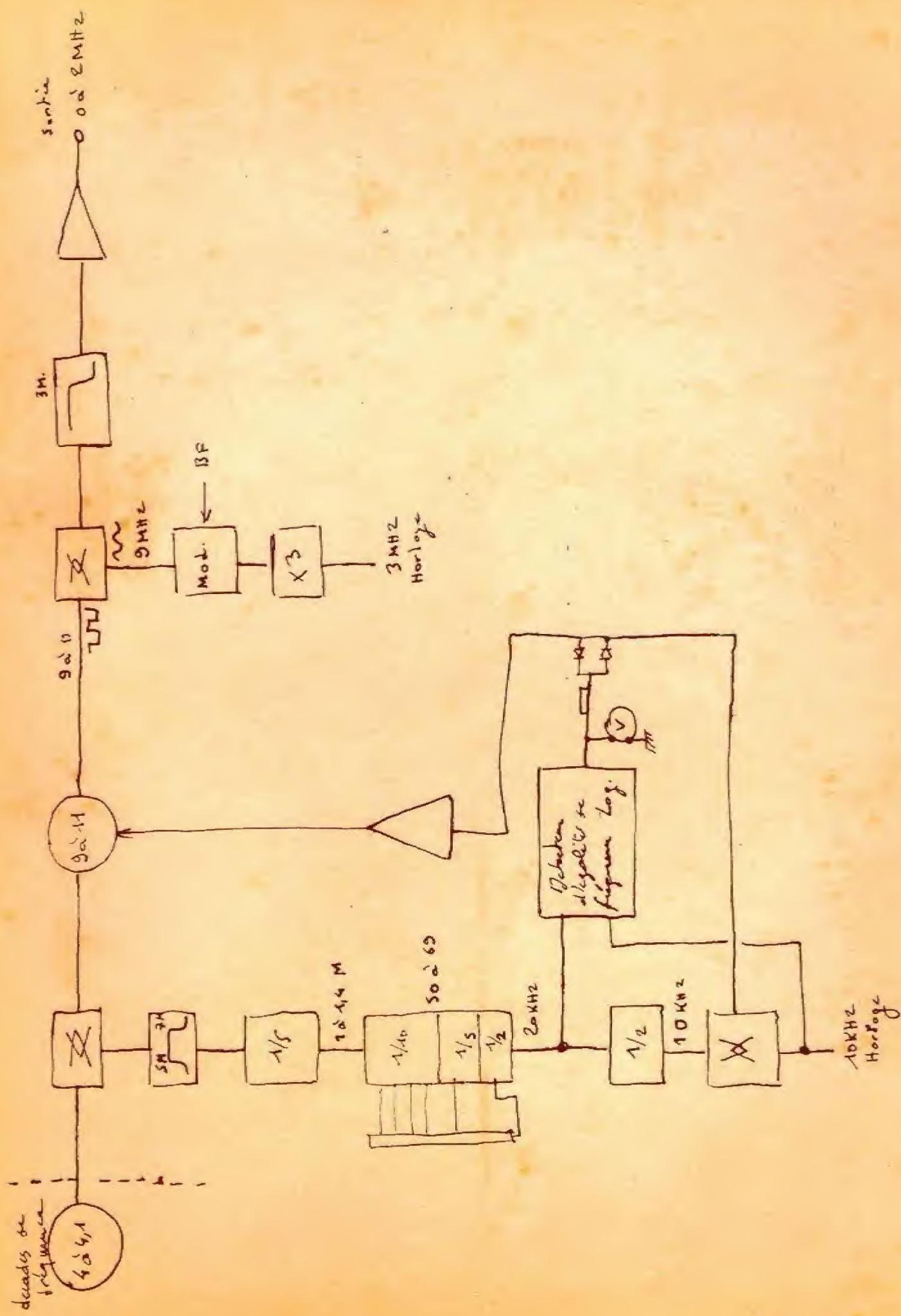
Transistors.
2N2369.

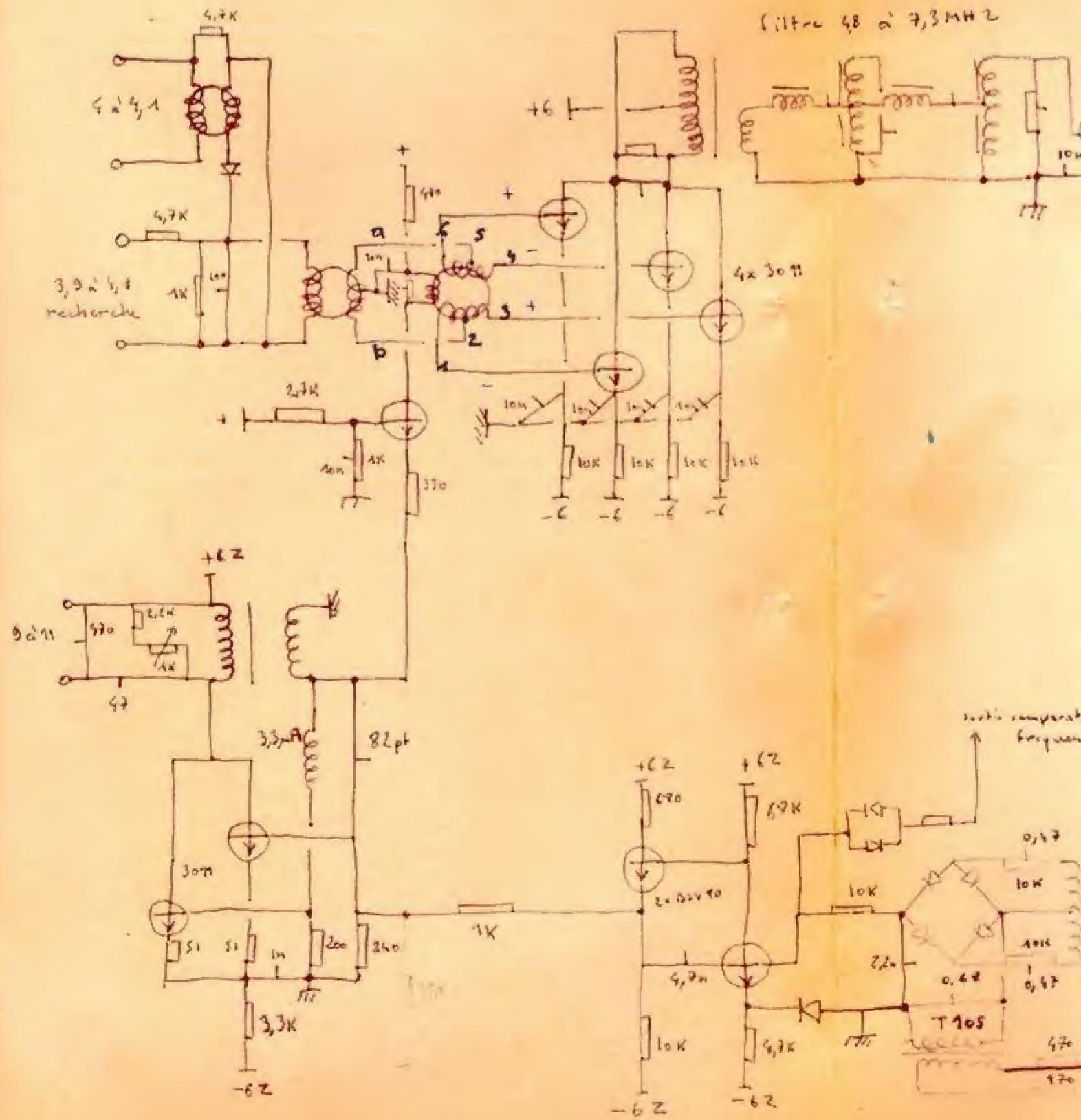


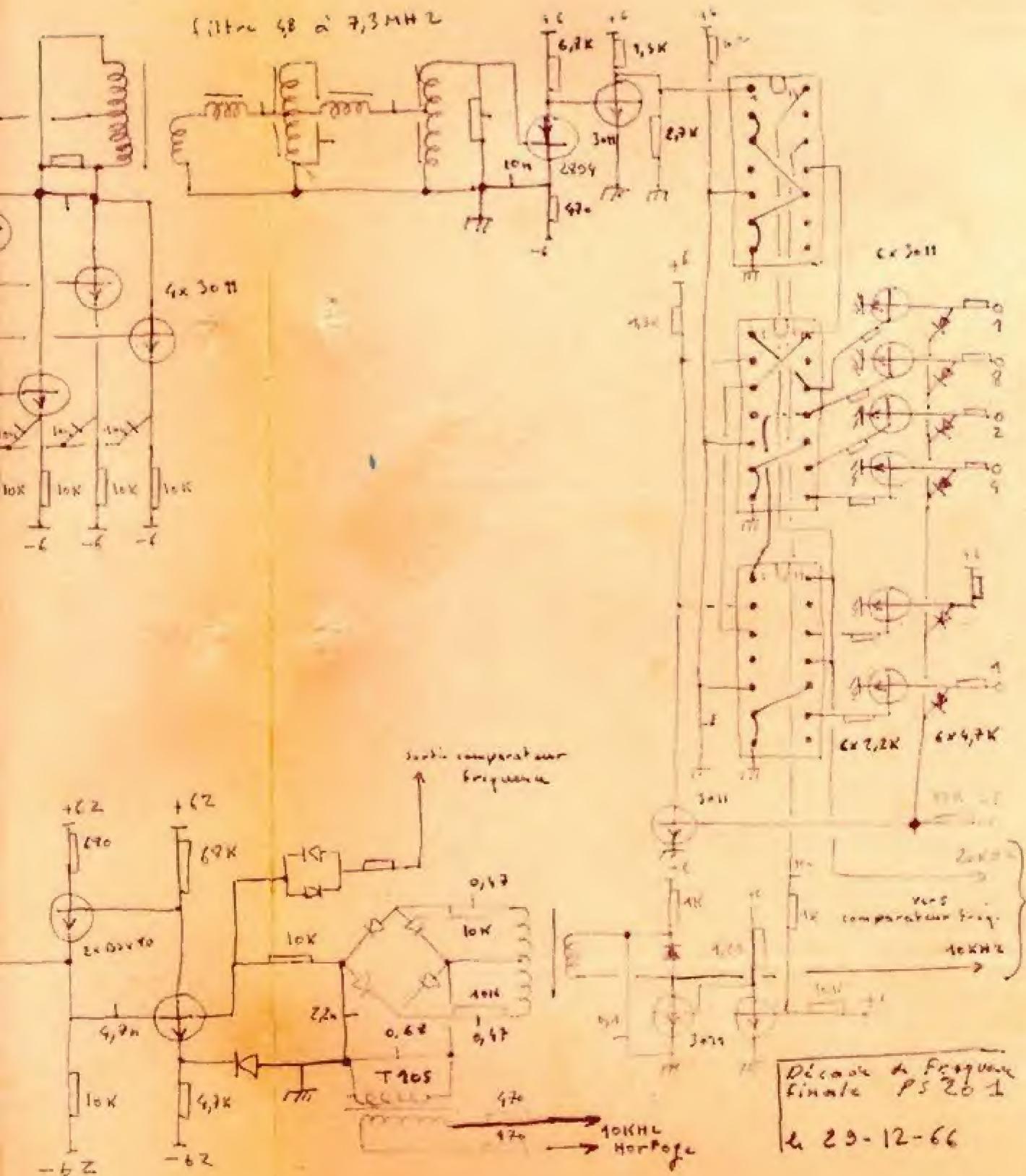
la Tension de sortie de T_g est de 0,2 V.c.a.c.
par rapport à la masse.

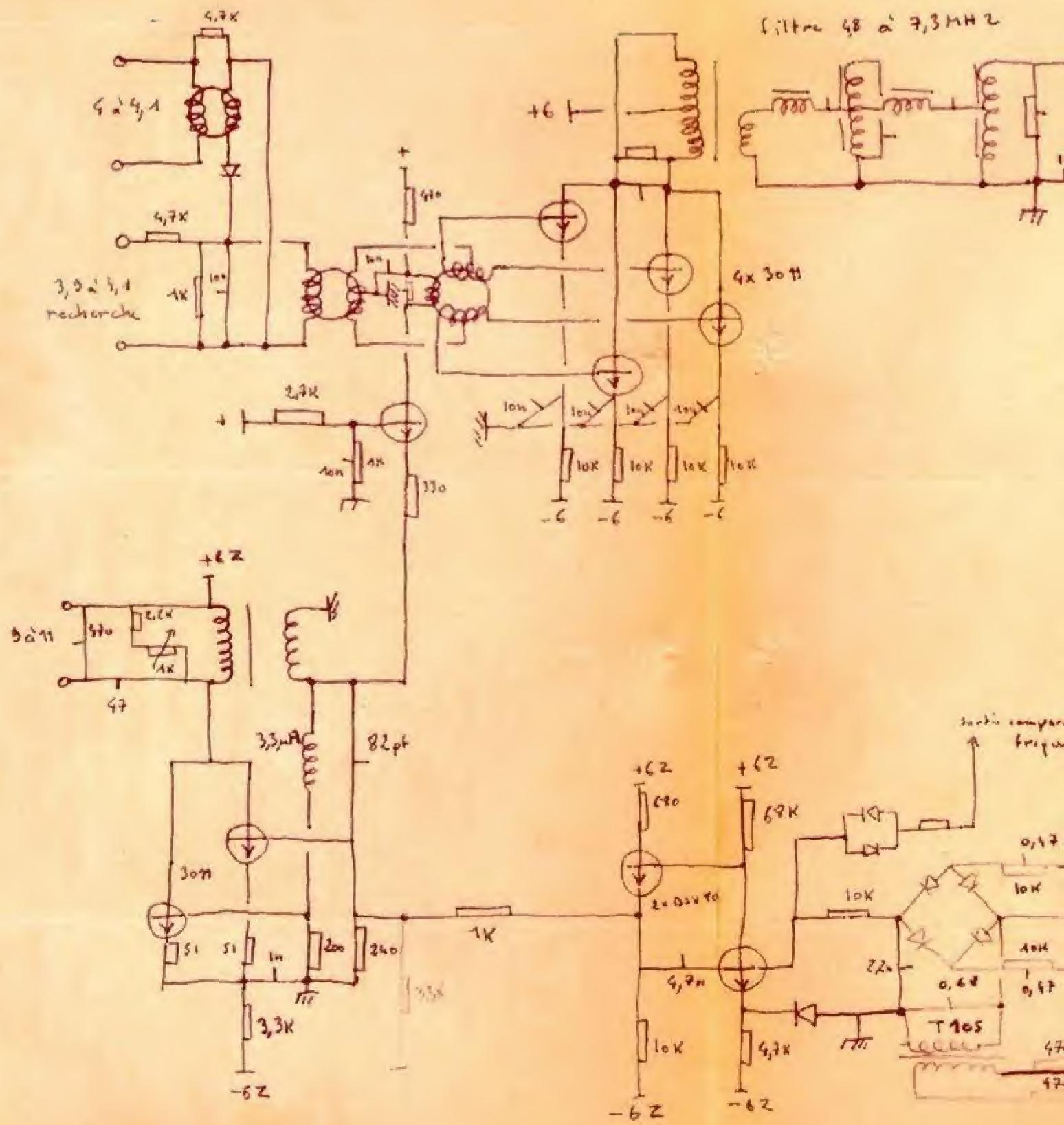
la Tension de sortie de T_{11} est de 2 V c.c.

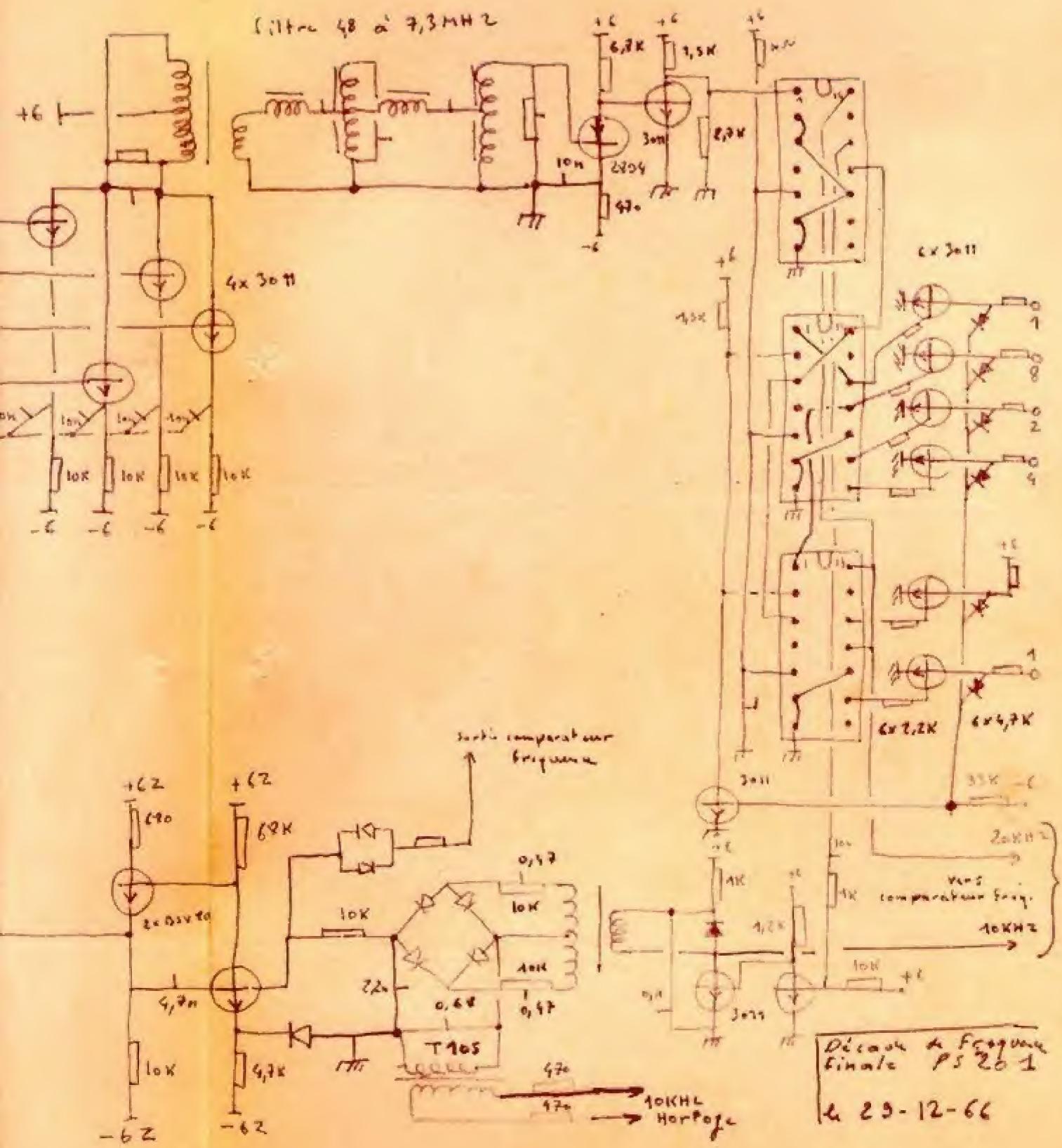
la Tension en sortie de T10 présente un très
faible taux de modulation à 320 kHz dû au
battement soustractif. 360 kHz - 2,0 Hz -











CR d'essais.

Mod. filtre. Ampl. de sortie 2 MHz. PS 201
carte n° 70050.

N° 48.

Date: 28-12-66

Nom: Gérard

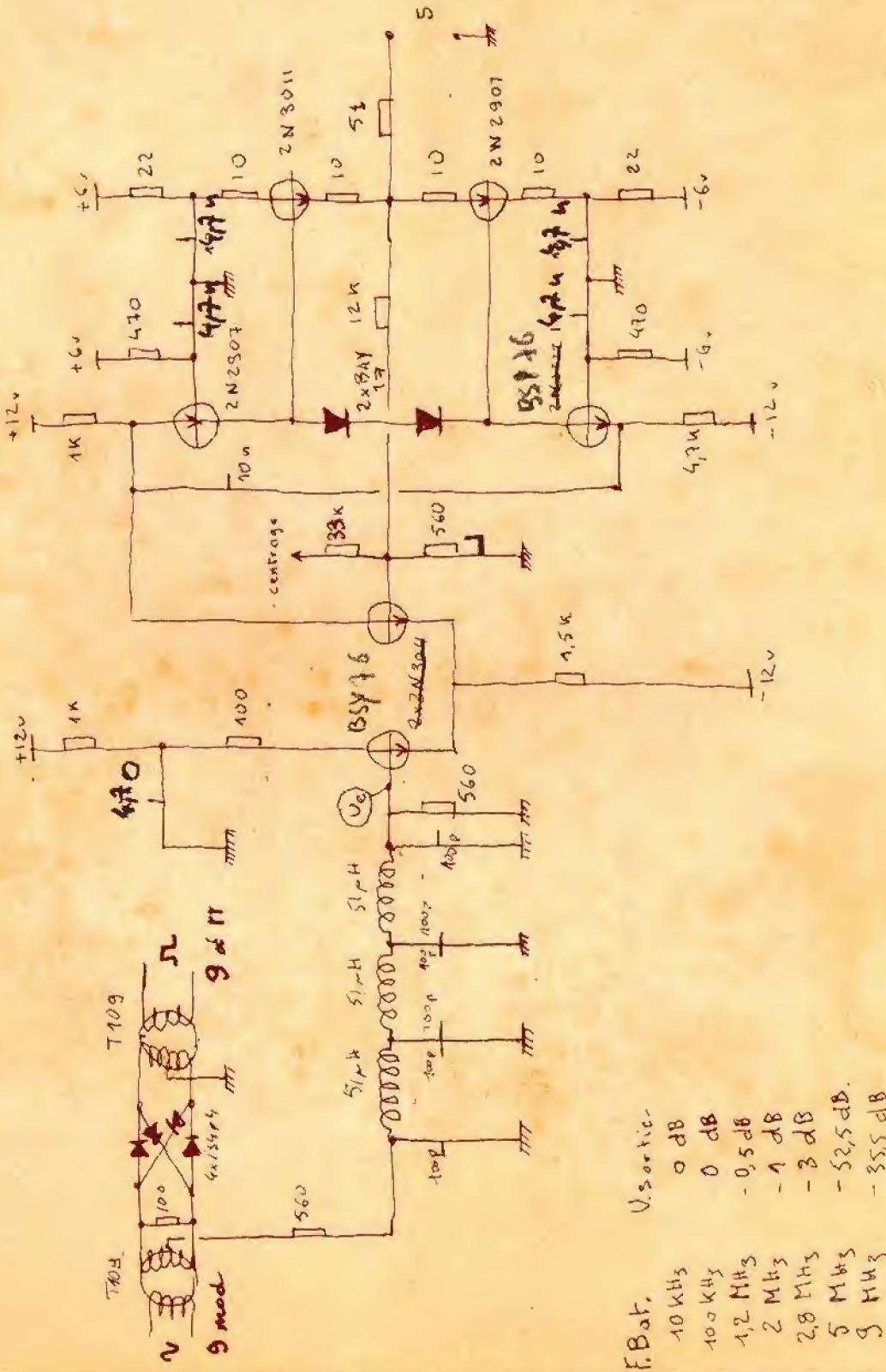
Demandeur: M. REMY

$f_{mod} = 3 \text{ MHz}$ carré 1,15v - avec 560 n seuil d'attaque -

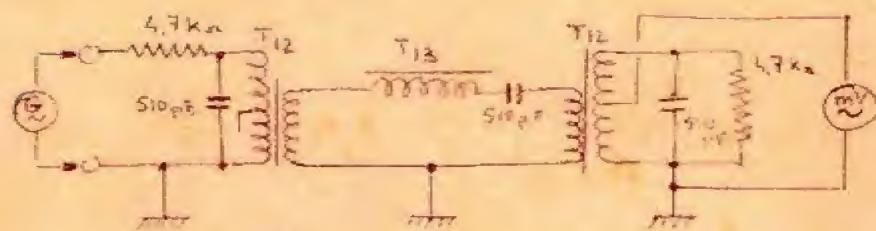
Ampli boucle sur 50 n en source

$U_{c} 300 \text{ mV rms. } U_s = 2,8 \text{ v c.c.}$

$f_{mod} = 3 \text{ MHz } 660 \text{ mV off.}$

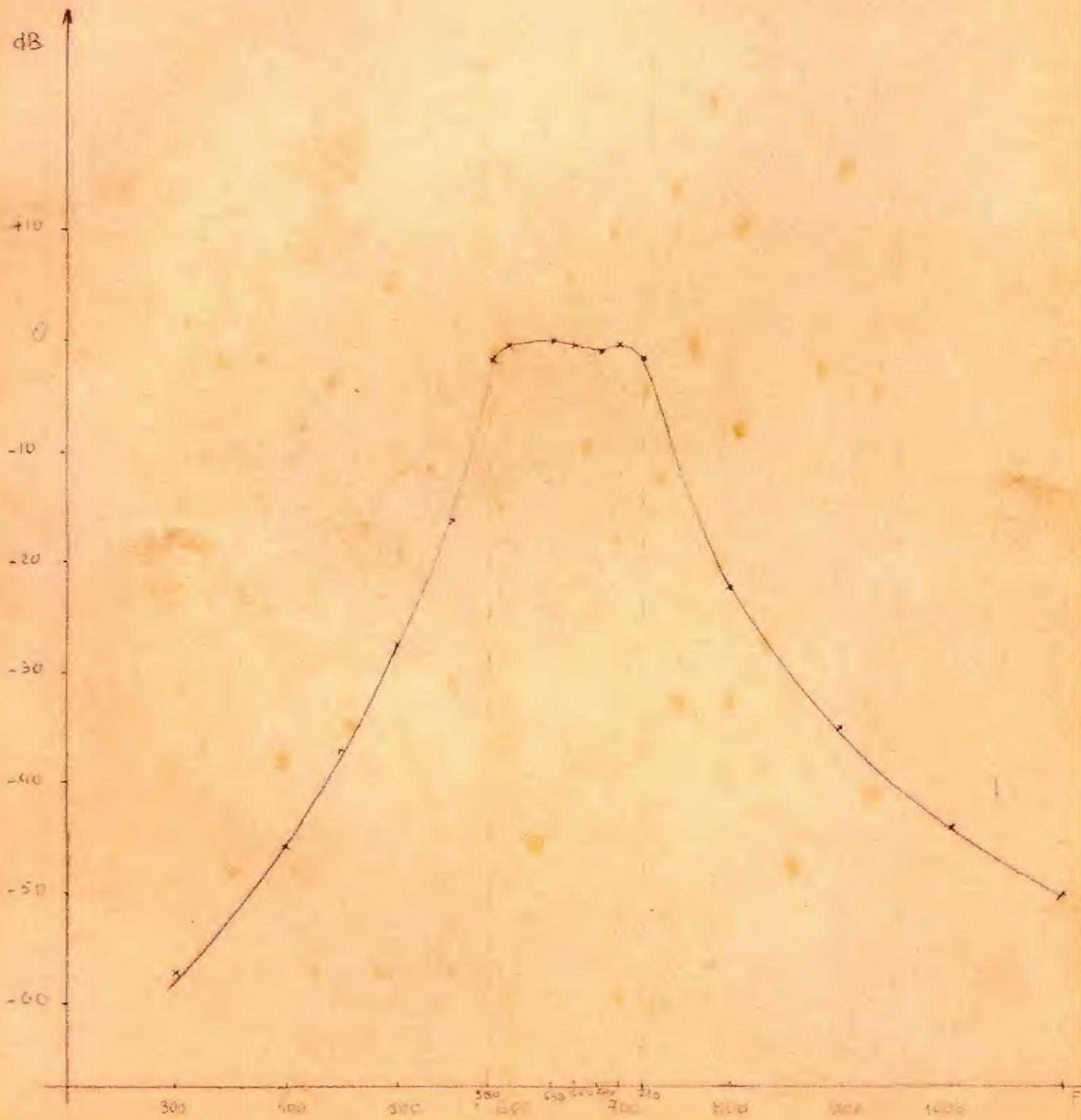


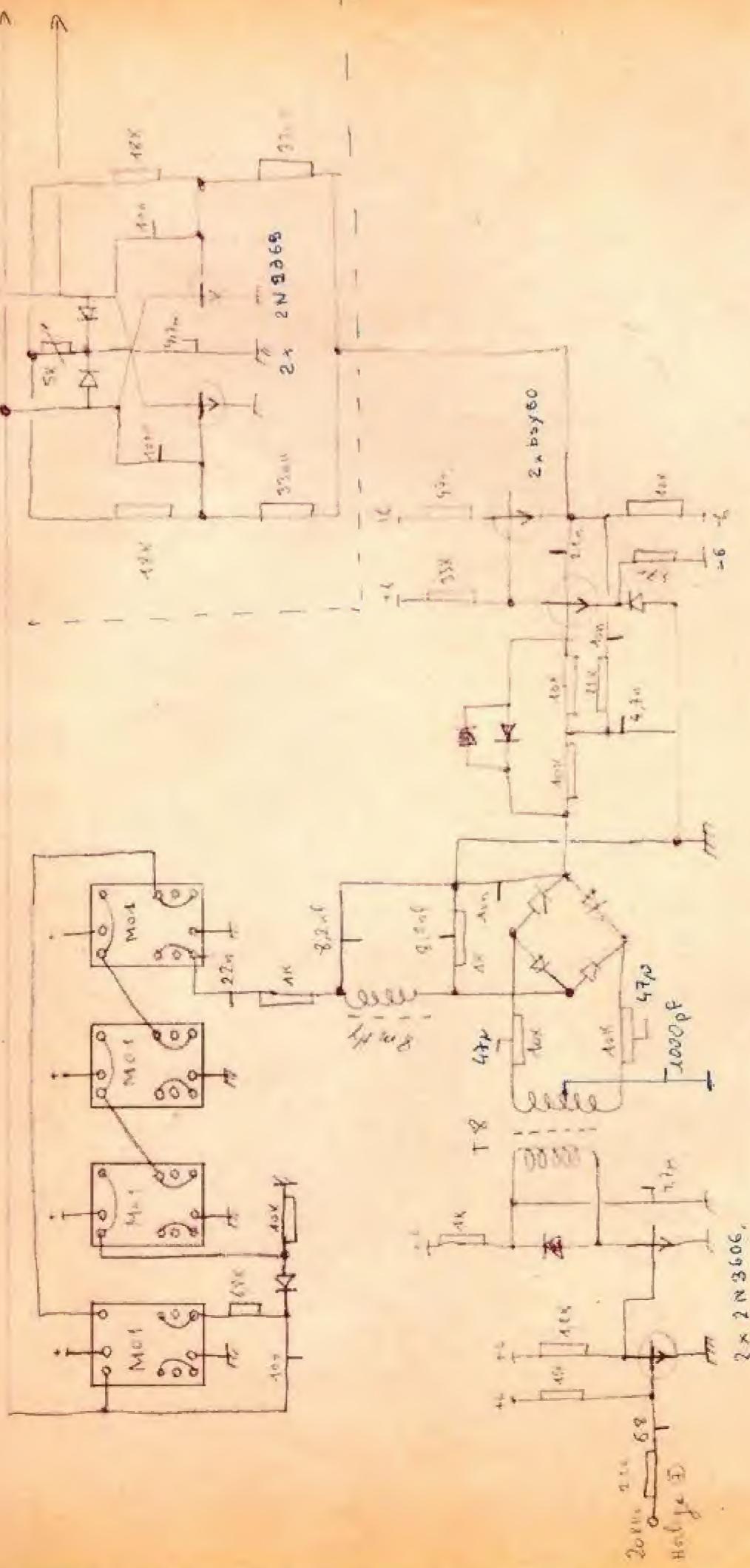
Courbe de réponse Filtre 580 à 720 kHz



generateur: Hewlett-Packard 651A - calibre U 3V/50Ω

Voltmètre: Hewlett-Packard 400E ~

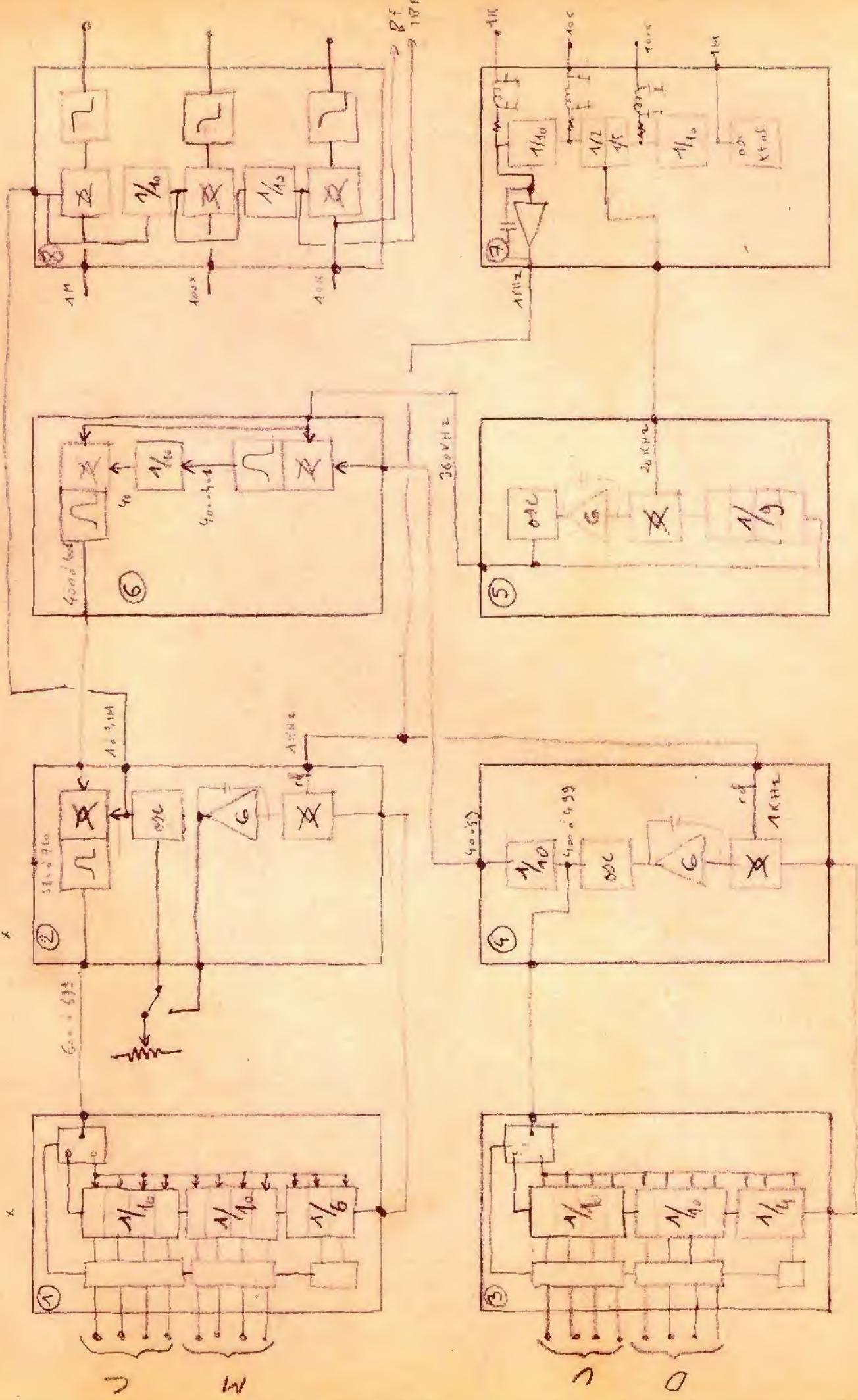


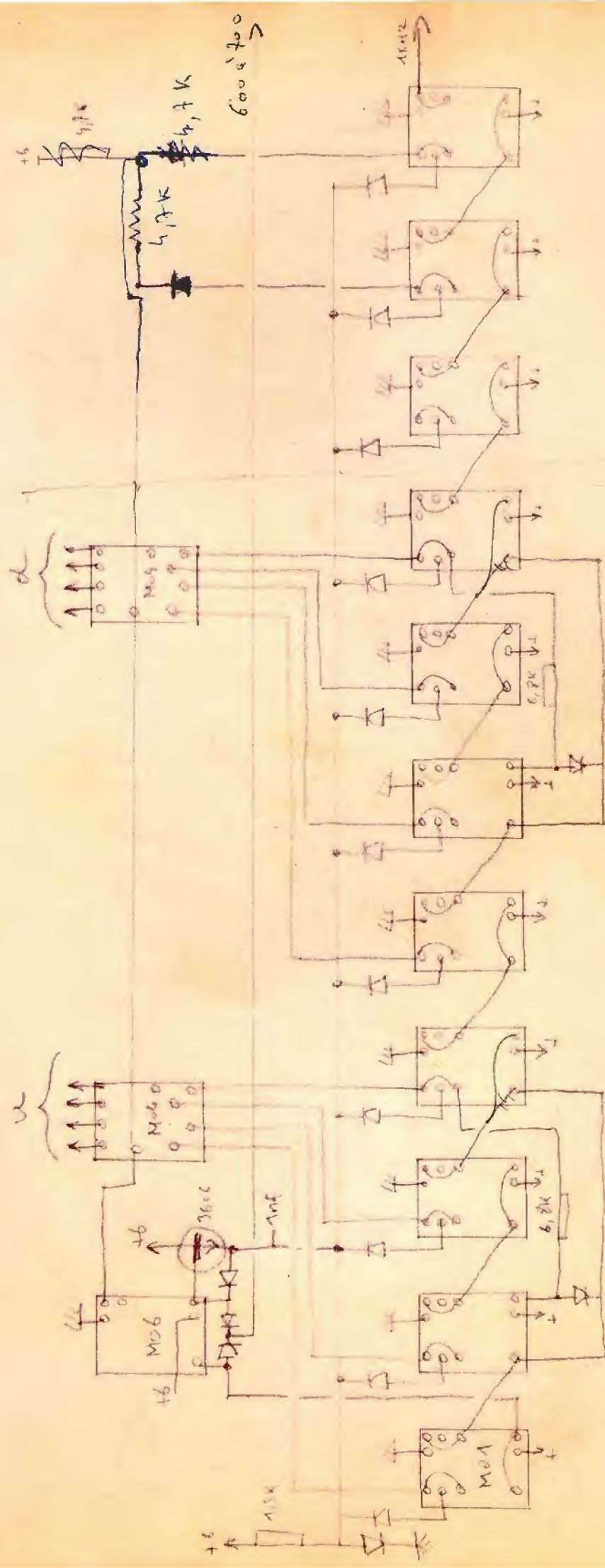


23.SEP.1966

6 23 - 9-66

Source 360 kHz
Carte n° 5
Projet 301





21.SEP.1966

600 - 9-66

Project 301 Divisor 600 & 699
each with

CR d'essais

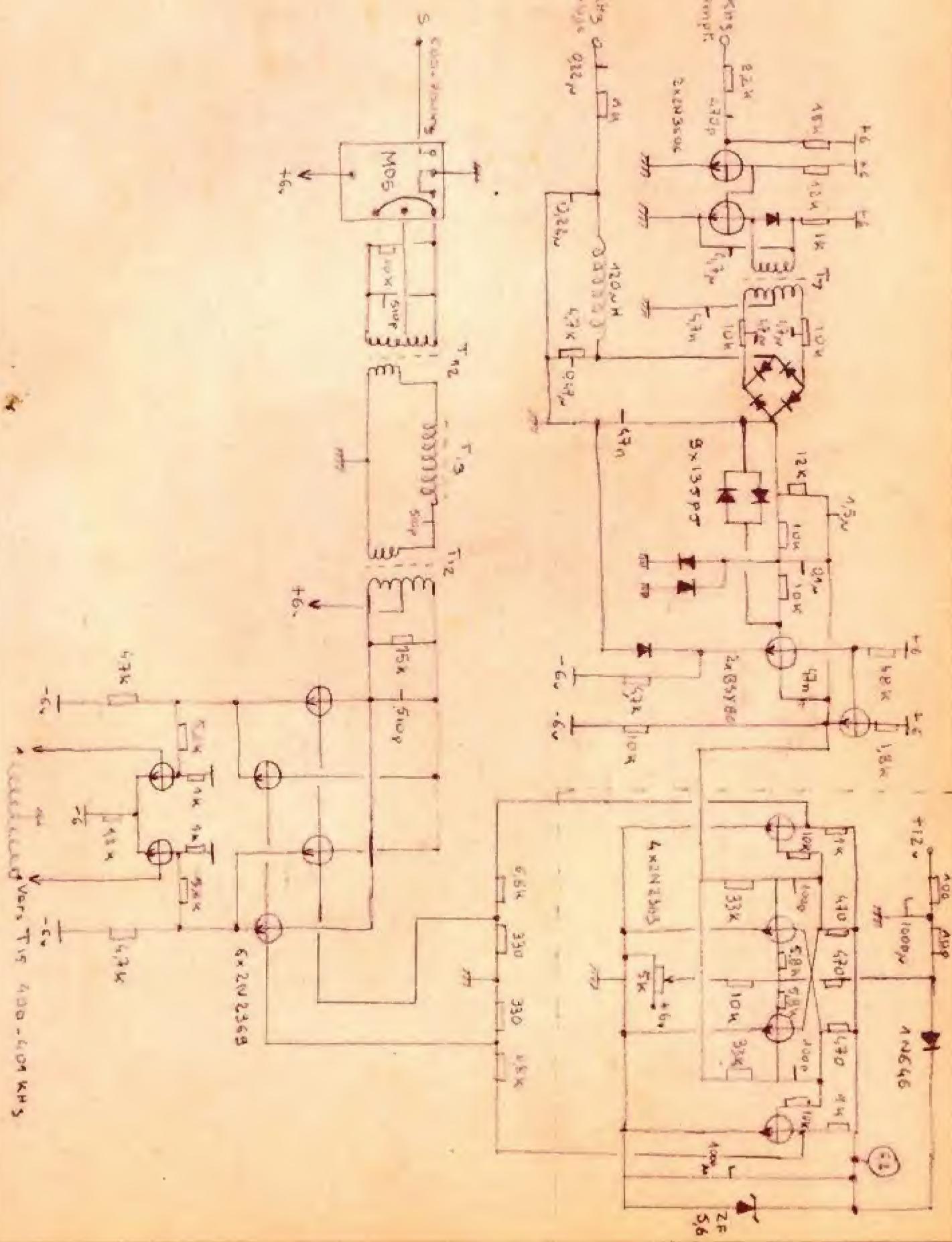
Modulateur et Phase lock C. et Millieu
Prépar. 300

Nº 36

Date: 12-10-66 Name: GERARD

De monsieur :

M' REMY



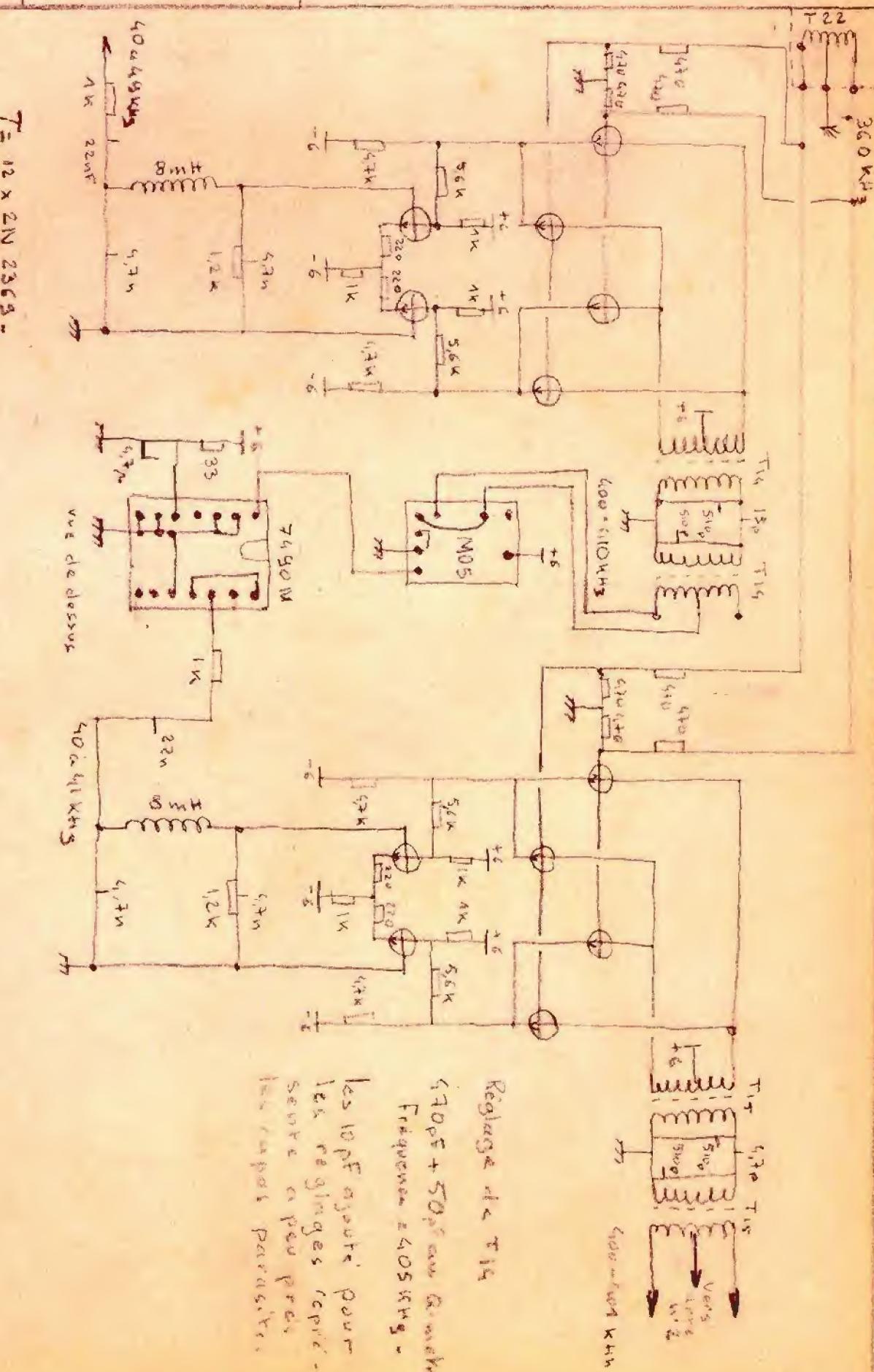
CR d'essais

Diviseur d'incrémentation.
Présent 304

N° 37.

Date: 12-10-66

Nom: GERARD.

Demandeur: M^{me} REMY

CR d'essais

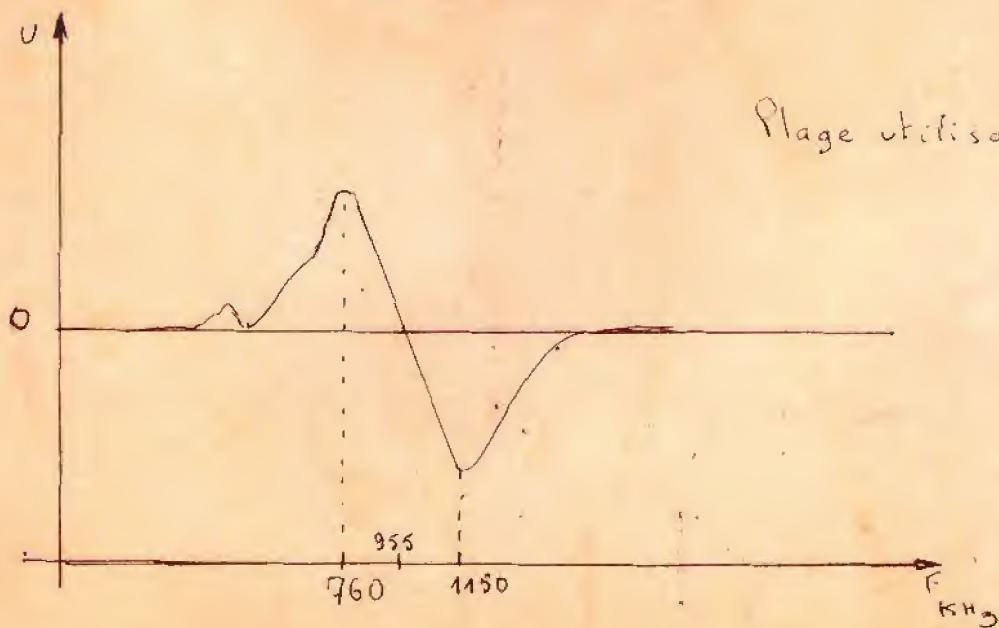
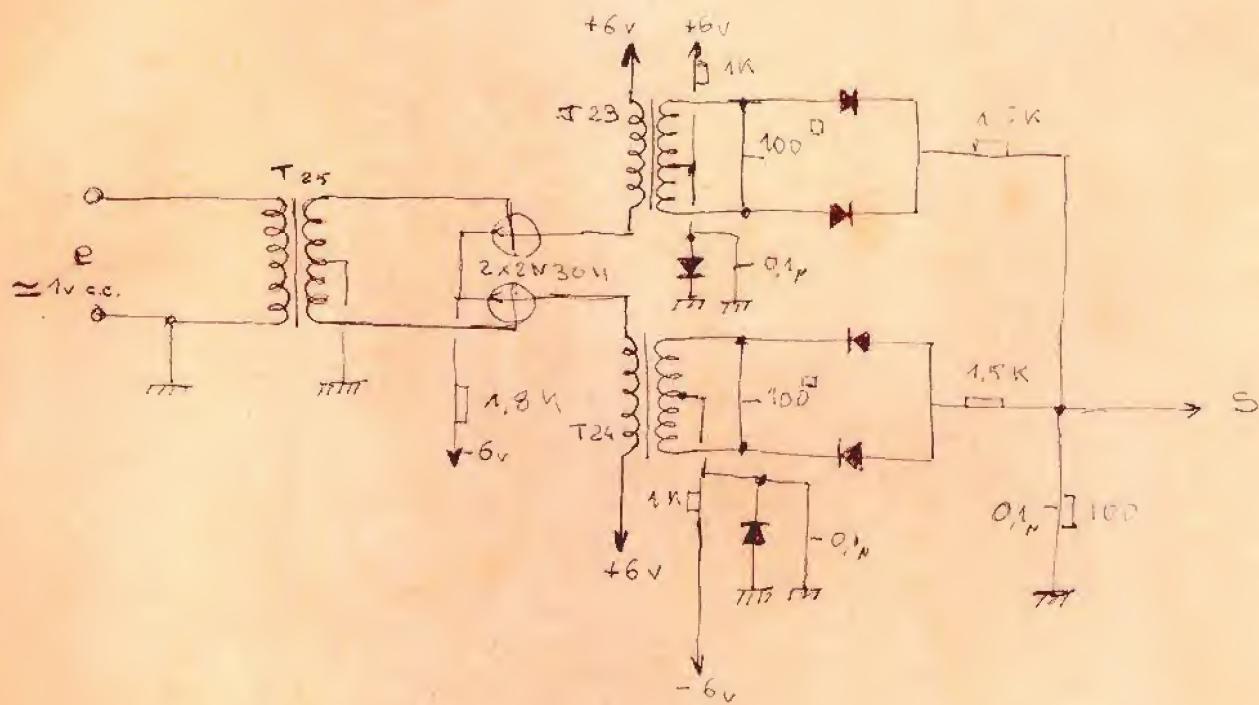
Discriminateur pour oscillateur de Transfert

N° 41

Date: 15-11-66

Nom: Gerard

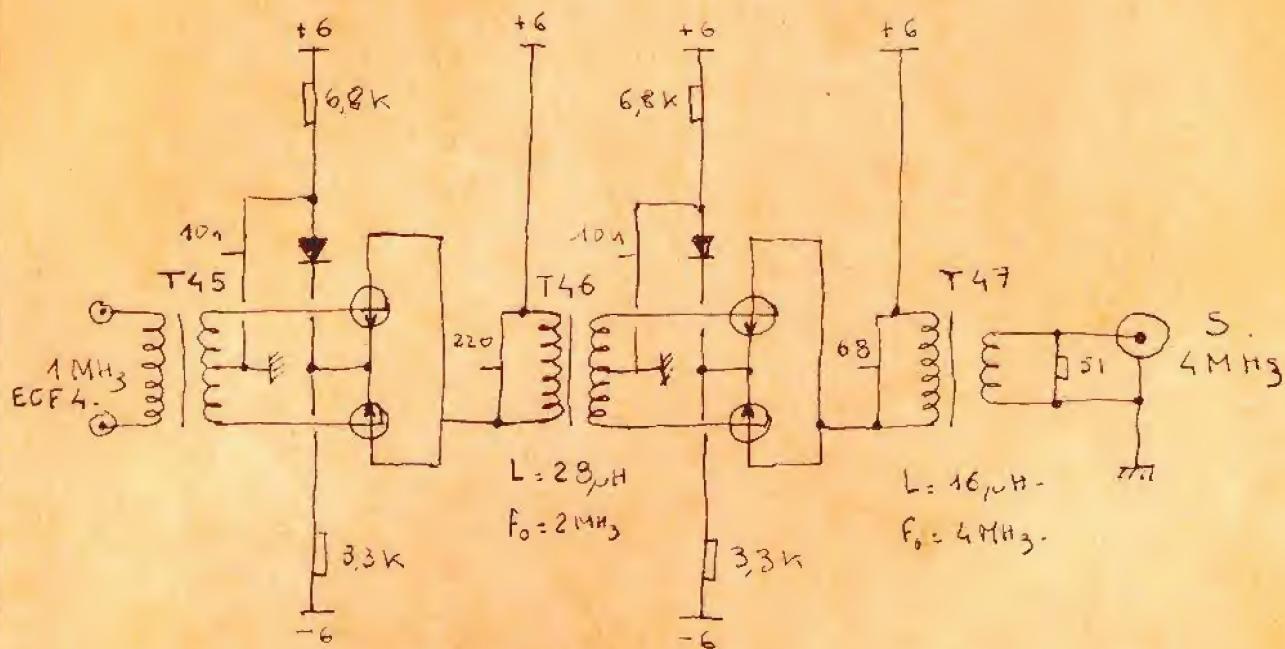
Demandeur: M' CHARBONNIER.



CR diessais

Multiplicateur par 4. $1\text{MHz} \rightarrow 4\text{MHz}$. N° 44

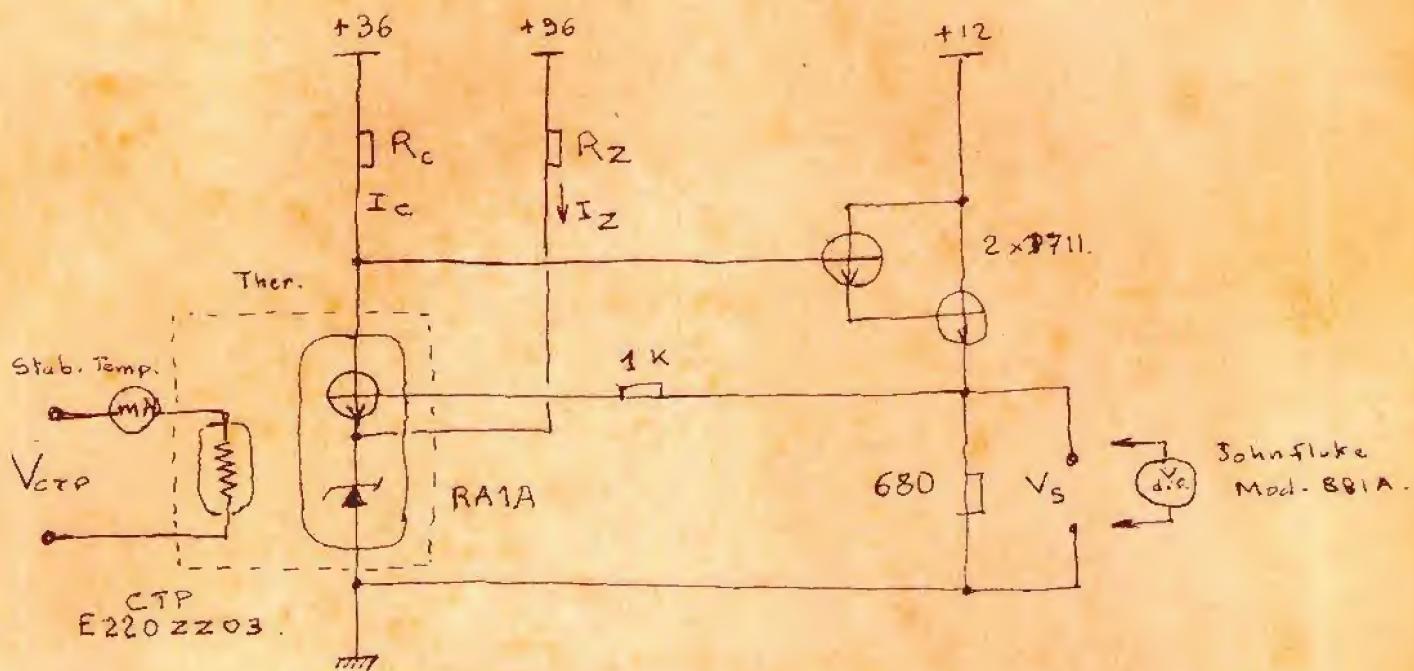
Date : 22-11-66 Nom : Gerard

Demandeur : M^e REMY

niveau d'entrée : 250mV c.a.c.

niveau de sortie: 800mV c.a.c.

Date: le 28-11-66 Nom: Gerard Demandeur: Rémy



$\Delta V_{CTP} = 12 \text{ v à } 24 \text{ v}, \text{ soit une variation de } T_{amb} \approx \pm 50^\circ$

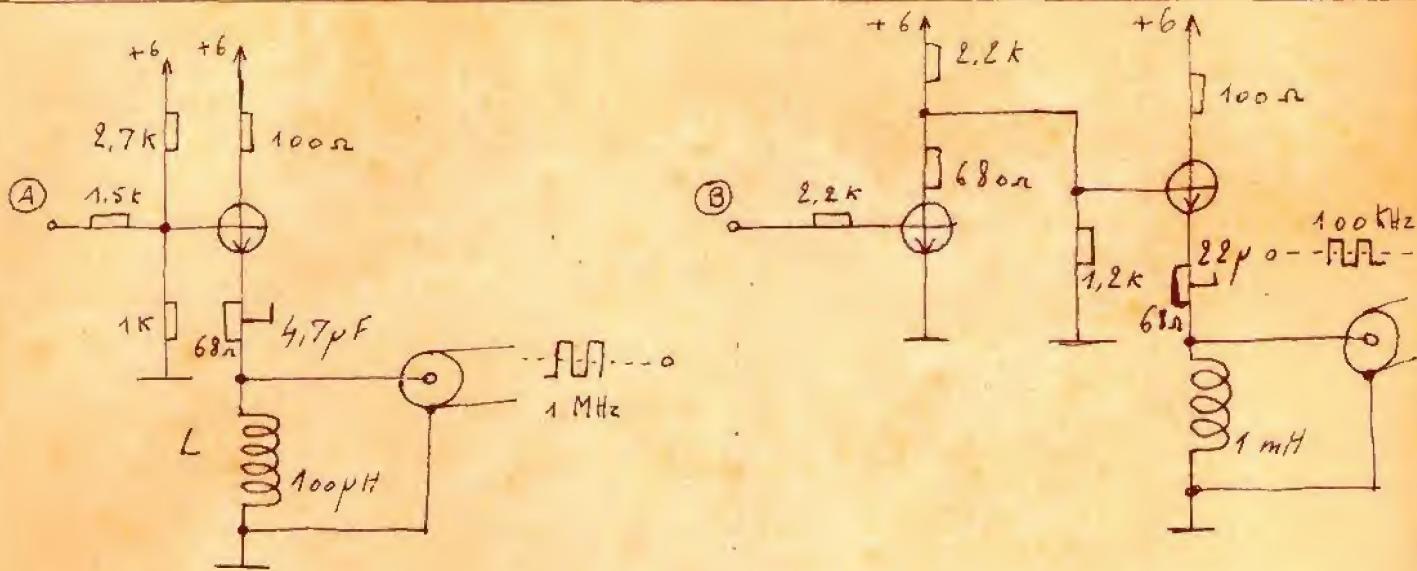
3 thermostats ont été essayés.

Température des boîtiers 37°

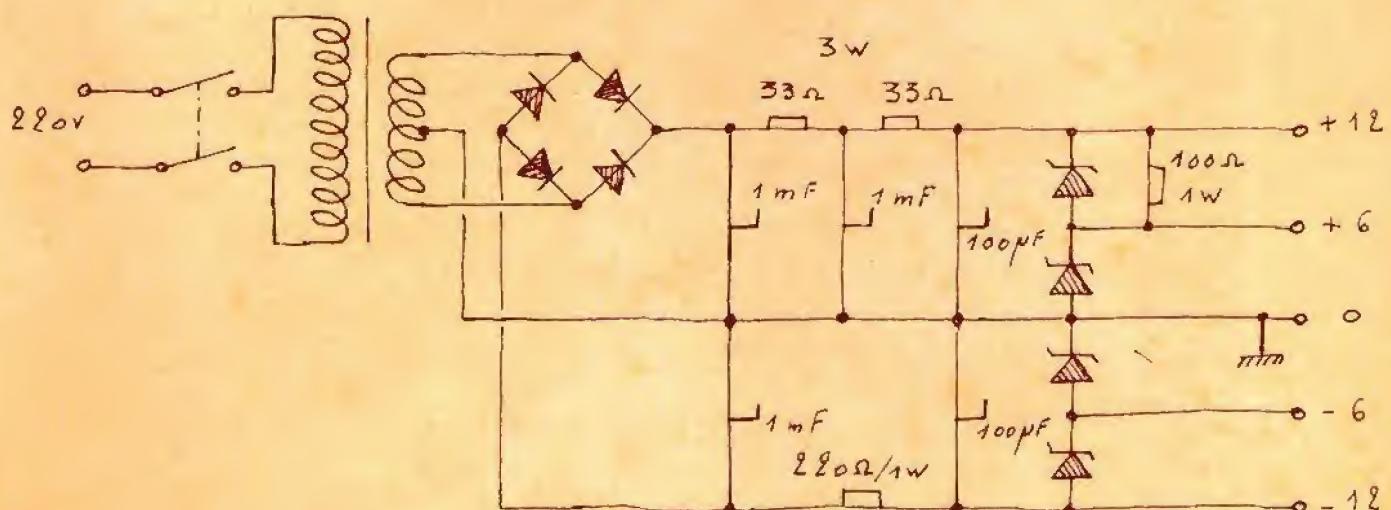
n° Thor.	I_C	I_Z	T_{amb}	V_S volts
1	$170 \mu\text{A}$	$4,5 \text{ mA}$	24°	6,92404
2	2 mA	$4,5 \text{ mA}$	24°	6,95438
3	$100 \mu\text{A}$	1 mA	24°	6,93906

à ces réglages correspondent des dérivées < que $200 \mu\text{V}$ pour $\Delta V_{CTP} 12 \text{ v } (1 \text{ à } 24 \text{ v})$

Formateurs symétriques et Alimentation



T 104



diodes redresseuses = 4 x 1N646

ZENERS = 4 x ZD 6,2

CR d'essais.

Modul. filtre. Ampli de sortie 2 MHz. PS 201
carte n° 70050.IV⁶

48.

Date: 29-12-66

Nom: Gérard

Demandeur: M. REMY

$F_{mod} = 3 \text{ MHz}$ carre 1,1 v. avec 560 n max d'attaque.
 Ampli boucle sur 50 n en sourc.
 U_s 300 mV max. U_s 2,8 V c.a.c.

